



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA

UNAN - MANAGUA

**FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN**

**Tema:**

“Plan Maestro para el Desarrollo Turístico en Playa Paso Caballos, Municipio  
De Corinto”

**Monografía para optar al título de  
Arquitecto**

**Autores:**

Br. Danny Paúl Díaz Ráudez.

Br. Cristopher Jose Lara Rivera.

**Tutora:**

Arq. Francis del Socorro Bermúdez Castillo.

**Lunes 2 de septiembre 2019.**

**Managua, Nicaragua.**

“Juntarse es un comienzo, seguir juntos es un progreso y trabajar juntos es un éxito”.

**Henry Ford**



## DEDICATORIA

A Dios nuestro señor por ser la luz que guía mi alma en este camino de oscuridad, por darme la fuerza que siempre necesito para seguir adelante y levantarme en los momentos más duros de mi vida, además de bendecirme grandemente y a mis seres queridos, estaré eternamente agradecido contigo por permitirme culminar con éxito mis estudios.

A mis padres A. Esperanza Ráudez M. y Wilber B. Díaz R quienes desde que tengo memoria y empecé estos 20 años de estudio, siempre me motivaron a seguir adelante cuando no me quedaban fuerzas para hacerlo, por desvelarse conmigo, por estar al tanto de mí, aunque yo estuviera bien, la promesa que te hice mamá, hoy la estoy cumpliendo porque eres y serás mi mayor motivo en la vida para seguir adelante con la frente en alto, ya que por ti estoy aquí, gracias madre por ser mi mejor amiga.

A mis hermanos Ing. Wilber J. Díaz R., Eliezer U. Díaz R. y Walkiria E. Díaz R. que siempre estuvieron en los momentos en los que no podía plasmar mis ideas y con sus aportes y consejos lográbamos desarrollar todo lo que no podía por mi cuenta, gracias por su apoyo incondicional, los quiero mucho.

A mis “padres adoptivos” Francisco Lara y Yamileth Rivera que me apoyaron incondicionalmente a pesar de que no tenían por qué hacerlo, por haberme acogido como un miembro más de su familia y ser unas personas muy amables conmigo, siempre estaré eternamente agradecido con toda la familia Lara Rivera, Lara Ortiz y Lara Pérez.

“Esta tesis está dedicada con mucho cariño para todos ustedes”.

**Br. Danny Paúl Díaz Ráudez.**

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por permitirme llegar a este momento tan especial en mi vida. Por los triunfos y los momentos difíciles que me han enseñado a valorarlo cada día más. A mis padres que me han acompañado y apoyado durante todo mi trayecto estudiantil, que han sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores, lo cual me ha ayudado a salir adelante en los momentos difíciles.

**Br. Cristopher Jose Lara Rivera.**

## AGRADECIMIENTO

Mi más profundo agradecimiento a Dios que me ha dado la vida, por haberme prestado unos padres maravillosos que siempre me brindaron la confianza que en otras personas había buscado sin darme cuenta que lo único que necesito en la vida es nada más que a ellos y por haberme rodeado de personas buenas que siempre quisieron lo mejor para mí, por haberme dado la sabiduría y fortaleza para poder concluir esta etapa de mi vida.

Este logro no habría sido posible sin el apoyo tanto de mi familia natural como de mi familia adoptiva, que a pesar de las adversidades de esta carrera y de mi vida, me apoyaron incondicionalmente y me alentaron a seguir adelante siempre. Gracias por sus infinitas muestras de amor, paciencia y protección.

A todos los arquitectos que influyeron en mi formación académica a lo largo de todos estos años, gracias por el conocimiento que me transmitieron y porque me enseñaron el significado de lo que implica ser un buen arquitecto, especialmente el esfuerzo y dedicación de la **Arq. Francis del Socorro Bermúdez Castillo**, tutora de esta tesis monográfica, por dedicar su tiempo y atención a la elaboración de esta investigación, gracias por compartir sus conocimientos y por sobre todo sus consejos y paciencia desinteresada.

A mis compañeros y a mi amigo de tesis, por todos estos años de risas y fregadera, por haberme dado la mano cuando los necesitaba, me ayudaron, dieron ideas y aportaron un poco de su tiempo y que a pesar de todo siguieron conmigo hasta el final.

A todas aquellas personas que en su momento me apoyaron de una u otra manera en el desarrollo de esta tesis.

**Br. Danny Paúl Díaz Ráudez**

Agradezco mucho a Dios por permitirme culminar mis estudios, por protegerme durante todo mi camino y darme fuerzas para superar obstáculos y dificultades a lo largo de toda mi vida.

A mi madre por brindarme su apoyo y confianza, en todo el trayecto de mi vida me ha demostrado su amor, corrigiendo mis faltas y celebrando mis triunfos.

Agradezco también a mi padre por ser el apoyo en mi carrera, en mis logros, en todo por el valor mostrado para salir adelante y por su esfuerzo para darme un futuro mejor, por estar siempre pendiente de mí, por su apoyo incondicional.

A mis hermanos por tener siempre su apoyo y cariño, son seres muy importantes en mi vida.

A mis compañeros y a mi amigo de tesis, que entre risas y enojos hemos culminado con éxito este gran proyecto.

Agradezco a nuestros docentes, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la preparación de nuestra profesión, de manera especial, a la **Arq. Francis Bermúdez** tutora de nuestro proyecto de investigación quien ha guiado con su paciencia, y su rectitud como docente.

**Br. Cristopher Jose Lara Rivera.**



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

Facultad de Ciencias e Ingeniería

Departamento de Construcción

### AVAL DEL TUTOR PARA MONOGRAFÍA

Por este medio hago del conocimiento que los bachilleres:

1. Danny Paúl Díaz Ráidez Carnet: 13041734
2. Cristopher Jose Lara Rivera Carnet: 12042394
3. \_\_\_\_\_ Carnet: \_\_\_\_\_

Estudiante (es) de la carrera de: Arquitectura, ha (han) culminado su trabajo **Monográfico y/o proyecto de investigación** con gran satisfacción, el cual lleva por título:

"Plan Maestro para el desarrollo turístico en  
playa Paso Caballos, municipio de Corinto".

Por tanto, estoy avalando el presente trabajo para que sea asignado el Comité Académico Evaluador y sea revisado, y así estimen sus consideraciones pertinentes mediante dictamen para su respectiva corrección, y posteriormente realización de pre defensa y defensa.

Sin más que mencionar, extendiendo el presente aval a los 7 días, del mes de agosto del año 2019.

Atentamente:

Nombre del Tutor: Francis del Socorro Bermúdez Castillo.

Firma del Tutor: Bermúdez

## **RESUMEN**

El documento monográfico contiene la teoría, proceso y diseño del Plan Maestro para el Desarrollo Turístico en Playa Paso Caballos, Municipio de Corinto. Este se elaboró con el fin de cumplir con uno de los requerimientos académicos que exige la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN- Managua) para obtener el título de arquitecto. Además de proveer al municipio de Corinto un diseño a nivel de plan maestro que sirva como un documento de gestión para el desarrollo a nivel de proyecto y posterior ejecución del mismo.

La aplicación de criterios sustentables al plan maestro, surge del interés del autor ya que se ha confirmado que estos criterios son inherentes a la práctica de la arquitectura. Por lo tanto, todo proyecto debe ser sustentable, aunque no contenga esa inclinación.

Con respecto al contenido de este documento, está conformado por una investigación sobre el diagnóstico de las potencialidades y limitaciones existentes en el sitio, análisis de modelos análogos, análisis de sitio, propuesta de planificación municipal, aplicando las normativas fundamentales para el desarrollo del plan maestro. Así como también, el análisis de las tipologías arquitectónicas: Hotel, Restaurante y Malecón y el desarrollo de la memoria descriptiva.

## ÍNDICE

<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>1</b>
I.    INTRODUCCIÓN .....	2
II.   PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	4
III.  JUSTIFICACIÓN .....	6
IV.  OBJETIVOS .....	8
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>9</b>
V.    MARCO REFERENCIAL.....	10
5.1.   ANTECEDENTES .....	10
5.2.   MARCO TEORICO .....	14
5.2.1.   Plan Maestro.....	14
5.2.2.   Planificación.....	14
5.2.3.   Territorio.....	15
5.2.4.   Plan de Ordenamiento Territorial.....	15
5.2.4.1.   Principios y Beneficios de la Planificación Territorial .....	15
5.2.4.2.   Planificación Territorial como Proceso Estructural.....	16
5.2.4.3.   Planificación Territorial del Turismo .....	16
5.2.5.   Turismo .....	17
5.2.6.   Centros Turísticos.....	17
5.2.7.   Turismo de Sol y Playa .....	18
5.2.8.   Ecoturismo .....	19
5.2.9.   Turismo Gastronómico .....	19
5.2.10.  Turismo Cultural.....	19
5.2.11.  Formas del Turismo.....	20
5.2.12.  Recursos y Atractivos Turísticos .....	21
5.2.13.  Inventario de Atractivos Turísticos.....	21
5.2.14.  Plan de Desarrollo del Turismo Local.....	21
5.2.15.  Hoteles.....	22
5.2.15.1.  Clasificación de los Hoteles.....	22
5.2.16.  Habitación .....	23
5.2.17.  Restaurante .....	25
5.2.17.1.  Tipos de Restaurantes.....	26
5.2.17.2.  Clasificación de establecimientos de alimentos y bebidas.....	27

5.2.18.	Sustentabilidad .....	28
5.2.18.1.	Desarrollo Sostenible del Turismo.....	28
5.2.18.2.	Beneficios del turismo sostenible .....	29
5.2.19.	Arquitectura Bioclimática .....	31
5.2.20.	Humedales.....	31
5.2.21.	Mangle .....	31
5.2.22.	Malecón .....	32
5.2.22.1.	Recreación.....	32
5.2.22.1.1.	Parque .....	32
5.2.22.1.2.	Clasificación de Parque.....	33
5.2.23.	Seguridad de Instalaciones .....	34
5.3.	MARCO LEGAL.....	35
5.3.1.	Instituciones nacionales encargados para el desarrollo turístico y preservación del medio ambiente.....	35
5.3.1.1.	INTUR (Instituto Nicaragüense de turismo) .....	35
5.3.1.2.	MARENA (Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales) .....	35
5.3.2.	Leyes para el desarrollo turístico y protección ambiental. ....	36
5.3.2.1.	Constitución Política de la República de Nicaragua. ....	36
5.3.2.2.	Ley General de Turismo.....	37
5.3.2.3.	Ley de Incentivos para la Industria Turística.....	37
5.3.2.4.	Ley de Municipios.....	38
5.3.2.5.	Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales.....	38
5.3.2.6.	Ley General de Agua.....	39
5.3.2.7.	Ley para el Desarrollo de las Zonas Costeras.....	40
5.3.2.8.	Ley de Protección de Suelo y Control de la Erosión.....	40
5.3.2.9.	Ley Especial de Delito contra el Medio Ambiente.....	41
5.3.2.10.	Ley de veda.....	41
5.3.2.11.	Decreto de la política nacional de Humedales en Nicaragua.....	42
5.3.3.	Itinerarios accesibles .....	43
5.3.3.1.	Vados peatonales.....	43
5.3.3.2.	Pavimentos.....	43
5.3.3.3.	Franjas Guías .....	44
5.3.3.4.	Bordillo de andén.....	44
5.3.3.5.	Cuneta o bordillo de andén.....	44
5.3.3.6.	Rampas.....	45
5.3.3.7.	Gradas y escaleras.....	45
5.3.3.8.	Estacionamientos .....	46



5.3.3.9.	Mobiliario urbano .....	47
5.3.3.10.	Plazas, Parques y Miradores.....	47
5.3.3.11.	Bebederos y fuentes de agua.....	48
5.3.3.12.	Bancas .....	48
5.3.3.13.	Kioscos .....	49
5.3.3.14.	Barandas.....	49
5.3.3.15.	Jardineras y canales de árboles .....	49
5.3.3.16.	Basureros.....	50
VI.	HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN .....	51
<b>CAPÍTULO III.....</b>		<b>52</b>
VII.	DISEÑO METODOLÓGICO .....	53
7.1.	Tipo de investigación .....	53
7.2.	Área de estudio .....	53
7.3.	Variables y Operacionalización de variables.....	54
7.4.	Universo y Muestra.....	55
7.5.	Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos e información .....	56
7.6.	Procedimiento para recolección de datos e información .....	56
7.7.	Plan de análisis y procesamiento de datos .....	57
<b>CAPÍTULO IV .....</b>		<b>58</b>
VIII.	ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	59
8.2.	Resultados de las encuestas .....	59
8.2.23.	Interpretación de los Resultados de la encuesta.....	62
8.3.	Marco General .....	63
8.3.23.	Introducción .....	63
8.3.24.	Antecedentes: origen y evolución histórica. ....	64
8.3.24.1.	Antecedentes.....	64
8.3.24.2.	Evolución Histórica .....	65
8.3.25.	Características Generales .....	69
8.3.25.1.	Macro y micro localización del municipio. ....	69
8.4.	Diagnóstico-Pronóstico.....	71
8.4.23.	Etapas de análisis.....	71
8.4.23.1.	Aspectos Físico-Naturales.....	71
8.4.23.1.1.	Clima .....	71
8.4.23.1.2.	Uso de suelo.....	75
8.4.23.1.3.	Flora .....	78

8.4.23.1.4.	Fauna .....	79
8.4.23.1.5.	Geología .....	80
8.4.23.1.6.	Geomorfología.....	82
8.4.23.1.7.	Hidrología .....	84
8.4.23.1.8.	Hidrogeología .....	84
8.4.23.1.9.	Topografía .....	86
8.4.23.2.	Aspectos Socioeconómicos.....	88
8.4.23.2.1.	Población .....	90
8.4.23.2.2.	Viviendas .....	90
8.4.23.2.3.	Salud .....	94
8.4.23.2.4.	Educación .....	96
8.4.23.2.5.	Energía Eléctrica .....	98
8.4.23.2.6.	Telecomunicaciones.....	98
8.4.23.2.7.	Vías de Comunicación y transporte .....	99
8.4.23.2.8.	Aspectos Sanitarios.....	101
8.4.23.3.	Análisis de Amenazas, Vulnerabilidad y Riesgo. ....	104
8.4.23.3.1.	Amenazas de Origen Natural .....	105
8.4.23.3.2.	Amenazas Socio-Naturales .....	109
8.4.23.3.3.	Amenazas Antrópicas .....	109
8.4.23.3.4.	Análisis de la Vulnerabilidad .....	110
8.4.23.3.5.	Análisis del Riesgo .....	116
8.4.23.4.	Síntesis de las Potencialidades y Limitaciones del Sector.....	125
8.4.23.5.	Organización Administrativa .....	126
8.4.	Estudio de Modelos Análogos.....	128
8.4.1.	Modelo Análogo Internacional .....	128
8.4.2.	Modelo Análogo Nacional .....	140
8.4.3.	Aspectos de diseño a retomar de Modelos Análogos .....	146
8.5.	Planificación Municipal .....	148
8.5.1.	Etapas de Síntesis.....	148
8.5.1.1.	Interacción .....	148
8.5.1.2.	Políticas y proyectos que condicionan el desarrollo del territorio .....	151
8.5.1.3.	Zonificación consolidada .....	152
8.5.1.4.	Jerarquización de Centros Poblados .....	153
8.5.1.5.	Balance del potencial y usos de los recursos .....	154
8.5.1.6.	Síntesis general de las características relevantes del municipio. ....	155
8.6.	Propuesta .....	156
8.6.1.	Etapas de Diseño .....	156

8.6.2.	Concepto generador .....	156
8.6.2.1.	Idea Generadora del Conjunto .....	157
8.6.3.	Descripción del Conjunto .....	160
8.6.3.1.	Descripción Etapa 1 .....	163
8.6.3.2.	Descripción Etapa 2 .....	165
8.6.3.3.	Descripción Etapa 3 .....	167
8.6.3.4.	Descripción Etapa 4 .....	169
8.6.3.5.	Descripción Etapa 5 .....	171
8.6.3.6.	Descripción Etapa 6 .....	173
8.6.3.7.	Descripción Etapa 7 .....	175
8.6.3.8.	Descripción Etapa 8 .....	177
8.6.3.9.	Descripción Etapa 9 .....	179
8.6.3.10.	Descripción Etapa 10.....	181
8.6.3.11.	Descripción Etapa 11.....	183
8.6.3.12.	Descripción Etapa 12.....	185
8.6.4.	Proyección o Visión Prospectiva del Plan Maestro .....	186
<b>CAPÍTULO V .....</b>		<b>190</b>
IX.	CONCLUSIONES.....	191
X.	RECOMENDACIONES .....	193
10.1.	Alcaldía Municipal.....	193
10.2.	INTUR.....	193
10.3.	MAGFOR .....	194
XI.	BIBLIOGRAFÍA .....	195
XII.	ANEXOS .....	199
12.1.	Encuesta a Visitantes o Turistas .....	199
12.2.	Resultados de las encuestas .....	204
12.3.	Datos del Turismo en el País .....	206

## **ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla V-1 Resumen de la Constitución Política de la República de Nicaragua .....	36
Tabla V-2 Resumen de ley General de turismo .....	37
Tabla V-3 Resumen de ley de Incentivos para la Industria Turística. ....	37
Tabla V-4 Resumen de ley de Municipios. ....	38
Tabla V-5 Resumen de ley General de Medio Ambiente y Recursos Naturales. ....	38
Tabla V-6 Resumen de ley General de Agua .....	39
Tabla V-7 Resumen de ley para el Desarrollo de las Zonas Costeras. ....	40
Tabla V-8 Resumen de ley General de Medio Ambiente y Recursos Naturales. ....	40
Tabla V-9 Resumen de Ley Especial de Delito contra el Medio Ambiente. ....	41
Tabla V-10 Resumen de ley de veda. ....	42
Tabla V-11 Resumen de ley General de Medio Ambiente y Recursos Naturales. ....	42
Tabla VII-1 Variables y operacionalización de variables .....	54
Tabla VIII-1 Datos históricos de tiempo en Corinto .....	72
Tabla VIII-2 Distribución de Uso de Suelo en Hectáreas.....	76
Tabla VIII-3 Principales empleos que se registran en corinto.....	88
Tabla VIII-4 Uso y demanda de viviendas .....	90
Tabla VIII-5 Déficit de Viviendas a Nivel Municipal.....	91
Tabla VIII-6 Estilos de viviendas predominantes en el sector de estudio.....	92
Tabla VIII-7 Atención de Especialidades por Médicos.....	94
Tabla VIII-8 Centros y Puestos de Salud de Corinto .....	94
Tabla VIII-9 Organización de Centros escolares de Corinto.....	96
Tabla VIII-10 Educación Primaria .....	96
Tabla VIII-11 Educación secundaria .....	97
Tabla VIII-12 Factores de vulnerabilidad Social .....	114
Tabla VIII-13 Principales amenazas y vulnerabilidades. ....	116
Tabla VIII-14 Nivel de percepción del riesgo en el municipio .....	116
Tabla VIII-15 Clasificación de rangos sísmico y categoría de referencia .....	118
Tabla VIII-16 Organización Administrativa.....	126
Tabla VIII-17 Aspectos de diseño a retomar de Modelos Análogos .....	146
Tabla VIII-18 Jerarquización de Centros Poblados .....	153
Tabla VIII-19 Cronograma del proyecto.....	186
Tabla XII-1 Grado de importancia que tienen para los encuestados los ambientes agradables y bien decorados.....	204
Tabla XII-2 Grado de importancia que tienen para las áreas cómodas y espaciosas .....	204

Tabla XII-3 Grado de importancia que tienen para las áreas tranquilas y sin ruidos .....	204
Tabla XII-4 Grado de importancia que tienen para los espacios bien comunicados.....	204
Tabla XII-5 Grado de importancia que tienen para los servicios recreativos .....	204
Tabla XII-6 Grado de importancia que tiene los servicios Varios (Equipamiento) .....	204
Tabla XII-7 Grado de importancia que tiene para usted las Piscinas.....	204
Tabla XII-8 Grado de importancia que tiene para usted los espacios verdes (Jardines) .....	204
Tabla XII-9 Grado de importancia que tiene para usted los buenos Restaurantes .....	204
Tabla XII-10 Grado de importancia que tiene para usted la información de actividades en la zona .....	205
Tabla XII-11 Grado de importancia que tiene para usted las áreas de Estacionamiento .....	205
Tabla XII-12 Grado de importancia que tiene para usted las Actividades para niños .....	205
Tabla XII-13 Grado de importancia que tiene para usted las Actividades para Jóvenes .....	205
Tabla XII-14 Grado de importancia que tiene para usted las Actividades para Adultos .....	205
Tabla XII-15 Grado de importancia que tiene para usted las Actividades específicas (toda la fam.) .....	205
Tabla XII-16 Grado de importancia que tiene para usted la Accesibilidad para discapacitados...	205
Tabla XII-17 Grado de importancia que tiene para usted la Información visual de advertencia ...	205
Tabla XII-18 Grado de importancia que tiene para usted el Mantenimiento de vías o caminos ...	205
Tabla XII-19 Grado de importancia que tiene para usted la Limpieza y Orden urbano .....	206
Tabla XII-20 Grado de importancia que tiene para usted la Seguridad.....	206
Tabla XII-21 Grado de importancia que tiene para usted la Disponibilidad de equipamiento .....	206
Tabla XII-22 Grado de importancia que tiene para usted los Lugares deportivos .....	206
Tabla XII-23 Grado de importancia que tiene para usted un Paseo marítimo (Malecón) .....	206
Tabla XII-24 Grado de importancia que tiene para usted las Artesanías .....	206
Tabla XII-25 Llegadas de Visitantes según Clasificación Migratoria – abril 2017 .....	206
Tabla XII-26 Llegadas de Turistas según Vía de Ingreso Utilizada – abril 2017 .....	206
Tabla XII-27 Llegadas de Turistas según Origen – abril 2017 .....	206
Tabla XII-28 Llegadas de Turistas Según Vía y Región Geográfica de Residencia .....	207
Tabla XII-29 Llegadas de Cruceros – abril 2017 .....	207
Tabla XII-30 Llegadas de Visitantes Extranjeros Según Clasificación Migratoria .....	207
Tabla XII-31 Clasificación de destinos basados en los atractivos básicos y los productos potenciales .....	208

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración V-1 Hotel .....	22
Ilustración V-2 Hotel 2 estrellas .....	22
Ilustración V-3 Hotel 3 estrellas .....	23
Ilustración V-4 Hotel 4 estrellas .....	23
Ilustración V-5 Hotel 5 estrellas .....	23
Ilustración V-6 Habitación .....	23
Ilustración V-7 Restaurante.....	25
Ilustración V-8 Arquitectura Bioclimática.....	31
Ilustración V-9 Humedales .....	31
Ilustración V-10 Mangle .....	31
Ilustración V-11 Malecón.....	32
Ilustración V-12 Parque.....	32
Ilustración V-13 Plaza .....	33
Ilustración V-14 Señalización de medios de extinción y vías de evacuación .....	34
Ilustración VIII-1 Mapa del Casco Urbano del Municipio de Corinto .....	64
Ilustración VIII-2 Ubicación del Departamento de Chinandega en Nicaragua.....	69
Ilustración VIII-3 Ubicación de la Playa Paso Caballos en el Municipio de Corinto, Chinandega ...	69
Ilustración VIII-4 Ubicación del Municipio de Corinto en el Departamento de Chinandega .....	69
Ilustración VIII-5 Climograma de Corinto .....	73
Ilustración VIII-6 Diagrama de temperatura de Corinto .....	73
Ilustración VIII-7 Perfil transversal del terreno .....	86
Ilustración VIII-8 Perfil longitudinal del terreno .....	86
Ilustración VIII-9 Plan maestro para la remodelación del Malecón de Puerto Vallarta, México ....	128
Ilustración VIII-10 Micro-Localización sitio .....	130
Ilustración VIII-11 Macro localización de Puerto Vallarta.....	130
Ilustración VIII-12 Piedra laja .....	135
Ilustración VIII-13 Piso rústico de hormigón.....	135
Ilustración VIII-14 Piedra de río.....	135
Ilustración VIII-15 Estado anteriores y propuesta conceptual.....	136
Ilustración VIII-16 Plano de Conjunto Malecón Puerto Vallarta .....	138
Ilustración VIII-17 Plano de Áreas del Malecón Puerto Vallarta .....	138
Ilustración VIII-18 Detalle en alzado de jardineras en Manzana 5 .....	139
Ilustración VIII-19 Detalle en Planta de la configuración en Manzana 5 .....	139
Ilustración VIII-20 Principales vías de accesos del Puerto Salvador Allende .....	142

Ilustración VIII-21 Puerto Salvador Allende .....	142
Ilustración VIII-22 Restaurante, con estructura de techo de madera y cubierta de tejas .....	143
Ilustración VIII-23 Ranchito con cubierta de paja .....	143
Ilustración VIII-24 Etapas del Puerto Salvador Allende .....	145
Ilustración VIII-25 Concepto generador, sinuosidad de las olas.....	157
Ilustración VIII-26 Concepto generador del Hotel, ostra de mar.....	157
Ilustración VIII-27 Transformación del concepto generador .....	157
Ilustración VIII-28 Diagrama de Relaciones.....	158

## **ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS**

Fotografía VIII-1 Antiguo puente del ferrocarril .....	64
Fotografía VIII-2 Puerto de Corinto .....	65
Fotografía VIII-3 Nuevo puente de Corinto visto desde Paso Caballos .....	66
Fotografía VIII-4 Puente de Paso Caballos; Corinto .....	66
Fotografía VIII-5 Postal de la antigua línea férrea de Corinto.....	67
Fotografía VIII-6 Vista de la Playa Paso Caballos en verano .....	67
Fotografía VIII-7 Vista de la Playa Paso Caballos .....	67
Fotografía VIII-8 Vista de la Playa en el Balneario Paso Caballos .....	68
Fotografía VIII-9 Construcción del nuevo Puente de Corinto .....	68
Fotografía VIII-10 Vivienda precaria tipo 1 .....	92
Fotografía VIII-11 Vivienda tipo tradicional .....	92
Fotografía VIII-12 Vivienda Precaria tipo 2 .....	92
Fotografía VIII-13 Vivienda tipo palafito .....	92
Fotografía VIII-14 Tanque de almacenamiento de aguas negras .....	101
Fotografía VIII-15 Vertedero de basura El Humito.....	103
Fotografía VIII-16 Tanques de almacenamiento.....	109
Fotografía VIII-17 Calle principal, Bo. Isla del Amor .....	122
Fotografía VIII-18 Bo. Ex Base Naval .....	122
Fotografía VIII-19 Tanque de almacenamiento de aguas negras .....	123
Fotografía VIII-20 Vista del Malecón de Puerto Vallarta al atardecer.....	129
Fotografía VIII-21 Forma ondulada del Malecón .....	131
Fotografía VIII-22 Vista de rampas para bajar a la playa .....	132
Fotografía VIII-23 Escalinata al mar y anfiteatro.....	133
Fotografía VIII-24 Escultura .....	134
Fotografía VIII-25 Diseño de Mosaico en pavimentos .....	135
Fotografía VIII-26 Jardineras .....	136
Fotografía VIII-27 Diseño del mosaico de pavimento .....	137
Fotografía VIII-28 Puerto Salvador Allende .....	140
Fotografía VIII-29 Puerto Salvador Allende .....	140
Fotografía VIII-30 Planta de tratamiento de aguas residuales del lago Xolotlán.....	141
Fotografía VIII-31 Macro-Localización .....	141
Fotografía VIII-32 Micro-Localización .....	141
Fotografía VIII-33 Ranchitos, ritmo .....	144
Fotografía VIII-34 Ranchitos .....	144



## **ÍNDICE DE GRÁFICOS**

Gráfico VIII-1 Grado de importancia que tienen para los encuestados los ambientes agradables y bien decorados .....	59
Gráfico VIII-2 Grado de importancia que tienen para las áreas cómodas y espaciosas .....	59
Gráfico VIII-3 Grado de importancia que tienen para las áreas tranquilas y sin ruidos .....	59
Gráfico VIII-4 Grado de importancia que tienen para los espacios bien comunicados .....	59
Gráfico VIII-5 Grado de importancia que tienen para los servicios recreativos.....	59
Gráfico VIII-6 Grado de importancia que tiene los servicios Varios (Equipamiento) .....	59
Gráfico VIII-7 Grado de importancia que tiene para usted las Piscinas .....	59
Gráfico VIII-8 Grado de importancia que tiene para usted los espacios verdes (Jardines) .....	59
Gráfico VIII-9 Grado de importancia que tiene para usted los buenos Restaurantes .....	59
Gráfico VIII-10 Grado de importancia que tiene para usted la información de actividades en la zona .....	60
Gráfico VIII-11 Grado de importancia que tiene para usted las áreas de Estacionamiento .....	60
Gráfico VIII-12 Grado de importancia que tiene para usted las Actividades para niños .....	60
Gráfico VIII-13 Grado de importancia que tiene para usted las Actividades para Jóvenes .....	60
Gráfico VIII-14 Grado de importancia que tiene para usted las Actividades para Adultos .....	60
Gráfico VIII-15 Grado de importancia que tiene para usted las Actividades específicas (toda la fam.) .....	60
Gráfico VIII-16 Grado de importancia que tiene para usted la Accesibilidad para discapacitados .	60
Gráfico VIII-17 Grado de importancia que tiene para usted la Información visual de advertencia .	60
Gráfico VIII-18 Grado de importancia que tiene para usted el Mantenimiento de vías o caminos..	60
Gráfico VIII-19 Grado de importancia que tiene para usted la Limpieza y Orden urbano .....	61
Gráfico VIII-20 Grado de importancia que tiene para usted la Seguridad .....	61
Gráfico VIII-21 Grado de importancia que tiene para usted la Disponibilidad de equipamiento .....	61
Gráfico VIII-22 Grado de importancia que tiene para usted los Lugares deportivos .....	61
Gráfico VIII-23 Grado de importancia que tiene para usted un Paseo marítimo (Malecón) .....	61
Gráfico VIII-24 Grado de importancia que tiene para usted las Artesanías .....	61
Gráfico VIII-25 Uso del Suelo.....	76
Gráfico VIII-26 Déficit de Viviendas .....	91
Gráfico VIII-27 Alumnos por Niveles Educativos .....	97

## **ÍNDICE DE MAPAS**

Mapa VIII-1 Clasificación Climática según Köppen .....	71
Mapa VIII-2 Precipitación Media Anual Periodo 1971-2000 .....	74
Mapa VIII-3 Uso de Suelo .....	77
Mapa VIII-4 Mapa Ambiental de Nicaragua Regiones Ecológicas, Ecosistemas y Biodiversidad ..	78
Mapa VIII-5 Clasificación del Suelo .....	81
Mapa VIII-6 Provincias Geomorfológicas.....	83
Mapa VIII-7 Recursos Hídricos .....	85
Mapa VIII-8 Perfiles Topográficos.....	86
Mapa VIII-9 Centros Poblados .....	93
Mapa VIII-10 Estado de las vías .....	100
Mapa VIII-11 Pobreza Extrema.....	112
Mapa VIII-12 Niveles de Riesgo por Actividad Volcánica .....	119
Mapa VIII-13 Áreas susceptibles al incremento del nivel del mar .....	121
Mapa VIII-14 Niveles de Riesgo por Inundaciones.....	123
Mapa VIII-15 Plan de Evacuación.....	124
Mapa VIII-16 Equipamiento Urbano.....	149
Mapa VIII-17 Equipamiento Urbano Cercano al Sitio .....	150
Mapa VIII-18 Zonificación Consolidada .....	152
Mapa VIII-19 Sitios Turísticos .....	154
Mapa VIII-20 Playa Paso Caballos en la Actualidad.....	158

## **ÍNDICE DE RENDERS**

Renders VIII-1 Etapa 1-Vista de Hotel de playa .....	163
Renders VIII-2 Etapa 1-Vista de Hotel de playa desde el océano.....	163
Renders VIII-3 Etapa 1-Vista de la playa desde el balcon central.....	163
Renders VIII-4 Etapa 1-Vista posterior del Hotel de playa .....	163
Renders VIII-5 Etapa 1-Vista de Hotel de playa, plaza de acceso y estacionamiento .....	163
Renders VIII-6 Etapa 1-Vista desde la piscina del hotel.....	163
Renders VIII-7 Etapa 2-Vista de áreas de esparcimiento.....	165
Renders VIII-8 Etapa 2-Vista de áreas de esparcimiento.....	165
Renders VIII-9 Etapa 2-Vista de área de esparcimiento y restaurantes de playa .....	165
Renders VIII-10 Etapa 2-Vista de restaurantes de playa y estacionamientos.....	165
Renders VIII-11 Etapa 2-Vista de área de esparcimiento y hotel al fondo .....	165
Renders VIII-12 Etapa 3-Vista posterior de estacionamiento y restaurantes .....	167
Renders VIII-13 Etapa 3-Vista de restaurantes y playa.....	167
Renders VIII-14 Etapa 3-Vista posterior restaurantes y estacionamientos .....	167
Renders VIII-15 Etapa 3-Restaurante Modelo tipo 1 .....	167
Renders VIII-16 Etapa 3-Restaurante Modelo tipo 2 .....	167
Renders VIII-17 Etapa 4-Vista aérea del acceso a playa .....	169
Renders VIII-18 Etapa 4-Vista de restaurante y hotel .....	169
Renders VIII-19 Etapa 4-Vista posterior de restaurantes y boulevard .....	169
Renders VIII-20 Etapa 4-Vista área de juegos infantiles .....	169
Renders VIII-21 Etapa 4-Vista de boulevard y área de juegos infantiles .....	169
Renders VIII-22 Etapa 5-Vista de Ciclovía, carretera y áreas de esparcimiento del Malecón .....	171
Renders VIII-23 Etapa 5-Vista del recorrido peatonal del malecón.....	171
Renders VIII-24 Etapa 5-Vista de Ciclovía y andén peatonal del malecón .....	171
Renders VIII-25 Etapa 5-Vista de inicio del Malecón en la Zona de Serv. Complementarios.....	171
Renders VIII-26 Etapa 5-Vista de Servicios Sanitarios Malecón .....	171
Renders VIII-27 Etapa 6-Vista aérea de la Zona cultural .....	173
Renders VIII-28 Etapa 6-Vista aérea de Plaza de exposiciones, paseo peatonal y área de esparcimiento .....	173
Renders VIII-29 Etapa 6-Vista de plaza de exposiciones, carretera, anden y ciclovía .....	173
Renders VIII-30 Etapa 6-Vista de plaza de exposiciones y paseo peatonal .....	173
Renders VIII-31 Etapa 6-Vista de recorrido peatonal .....	173
Renders VIII-32 Etapa 7-Vista del Skate Park y Kiosko desde el paseo peatonal.....	175
Renders VIII-33 Etapa 7-Vista de Fuente y Kiosko tipo 3.....	175

Renders VIII-34 Etapa 7-Vista de Kiosko tipo 1 desde la ciclovía .....	175
Renders VIII-35 Etapa 7-Vista de fuente, Kiosko tipo 2 y rotonda de Ciclovía.....	175
Renders VIII-36 Etapa 7-Vista de área de esparcimiento, fuente, paseo peatonal y Kiosko tipo 1 .....	175
Renders VIII-37 Etapa 7-Vista del área de esparcimiento.....	175
Renders VIII-38 Etapa 8-Vista de Canchas de usos múltiples .....	177
Renders VIII-39 Etapa 8-Vista de Juegos Infantiles .....	177
Renders VIII-40 Etapa 8-Vista de Piscina.....	177
Renders VIII-41 Etapa 8-Vista de Gimnasio al aire libre .....	177
Renders VIII-42 Etapa 8-Vista de área de Juegos Infantiles.....	177
Renders VIII-43 Etapa 9-Vista aérea de Zona comercial .....	179
Renders VIII-44 Etapa 9-Vista aérea de estacionamientos .....	179
Renders VIII-45 Etapa 9-Vista de la salida del estacionamiento .....	179
Renders VIII-46 Etapa 9-Vista de Cafetería tipo 1.....	179
Renders VIII-47 Etapa 9-Vista de fuente y acceso peatonal .....	179
Renders VIII-48 Etapa 10-Vista aérea Zona comercial .....	181
Renders VIII-49 Etapa 10-Vista del acceso vehicular al malecón y plaza de acceso peatonal ....	181
Renders VIII-50 Etapa 10-Vista de Bahía vehicular .....	181
Renders VIII-51 Etapa 10-Vista de Plaza de acceso peatonal y área de esparcimiento .....	181
Renders VIII-52 Etapa 10-Vista de Cafetería tipo 2 y área de esparcimiento .....	181
Renders VIII-53 Etapa 10-Vista de fuentes .....	181
Renders VIII-54 Etapa 11-Vista aérea de la Zona Cultural.....	183
Renders VIII-55 Etapa 11-Vista de Anfiteatro y áreas de esparcimiento .....	183
Renders VIII-56 Etapa 11-Vista de Acceso, áreas de esparcimiento y ciclovía .....	183
Renders VIII-57 Etapa 11-Vista de Bahía y acceso peatonal del hotel .....	183
Renders VIII-58 Etapa 11-Vista de acceso y áreas de esparcimiento .....	183
Renders VIII-59 Etapa 12-Vista aérea de Zona Serv. Complementarios .....	185
Renders VIII-60 Etapa 12-Vista de recorridos peatonales y áreas de esparcimiento .....	185
Renders VIII-61 Etapas 12-Vista de Servicios Sanitarios.....	185
Renders VIII-62 Etapa 12-Vista de recorridos peatonales y áreas de esparcimiento .....	185
Renders VIII-63 Etapa 12-Vista de carretera, ciclovía y áreas de esparcimiento .....	185

## **ÍNDICE DE PLANOS**

Plano VIII-1 Plano Topográfico .....	87
Plano VIII-2 Plano de Zonificación .....	159
Plano VIII-3 Plano de Conjunto .....	161
Plano VIII-4 Plano de Conjunto Etapa 1 .....	162
Plano VIII-5 Plano de Conjunto Etapa 2 .....	164
Plano VIII-6 Plano de Conjunto Etapa 3 .....	166
Plano VIII-7 Plano de Conjunto Etapa 4 .....	168
Plano VIII-8 Plano de Conjunto Etapa 5 .....	170
Plano VIII-9 Plano de Conjunto Etapa 6 .....	172
Plano VIII-10 Plano de Conjunto Etapa 7 .....	174
Plano VIII-11 Plano de Conjunto Etapa 8 .....	176
Plano VIII-12 Plano de Conjunto Etapa 9 .....	178
Plano VIII-13 Plano de Conjunto Etapa 10 .....	180
Plano VIII-14 Plano de Conjunto Etapa 11 .....	182
Plano VIII-15 Plano de Conjunto Etapa 12 .....	184



# CAPÍTULO I

## **I. INTRODUCCIÓN**

El presente documento es el resultado de la propuesta realizada sobre el “**Plan Maestro para el Desarrollo Turístico en Playa Paso Caballos**” en el municipio de Corinto, que contiene alternativas de solución a un problema en el ámbito social, arquitectónico, turístico y ambiental.

Actualmente, la infraestructura turística en Nicaragua es precaria y existen graves problemas que condicionan su desarrollo. El INTUR (2012) presentó al gobierno un plan de desarrollo del sector hasta el 2020, con un considerable incremento de participación en crecimiento económico del país. Este programa de crecimiento fue consensuado por las empresas vinculadas con esa esfera de la economía, mediante la explotación de las bellezas naturales del país, así como por instalaciones para el descanso, la distracción y el uso de una gastronomía que cada vez se enriquece más, tanto en la llamada internacional como en la de platos típicos de esta nación centroamericana.

En general el turismo que llega a la ciudad es de paso, ya que las demás ciudades ofrecen diferentes atractivos turísticos como para incentivar la estancia de los turistas nacionales e internacionales que viajan en cruceros. Los visitantes pasan por desapercibo la herencia patrimonial que ha quedado, los hitos históricos y la tradición cultural. Apenas se promueven opciones para prolongar la estancia de los visitantes en esta ciudad y en otros casos no logran quedarse en la ciudad ya que son atraídos por empresas turísticas que fomentan el turismo en las demás ciudades del país. No se ha generado un proyecto que enlace estos tipos de turismo: turismo cultural, de ciudad y de naturaleza, considerando que existen sobrados valores y recursos para su explotación adecuada y consecuente.

Aprovechando el flujo turístico hacia las Zonas Costeras, Reservas Naturales y Áreas Protegidas del municipio se propone que la ciudad sea un atractivo más dentro de la ruta del turismo de naturaleza, de sol y de playa, se proyecta conquistar un turismo de estancia para la ciudad y que estará planificado para atender visitantes de todas las edades y segmentos,

con énfasis en los turistas nacionales, nicaragüenses en el exterior y extranjeros, con alimentación, estadía, recreación y esparcimiento y que a su vez aporte de alguna manera al desarrollo económico del municipio. Para solventar esto el INTUR y la Alcaldía Municipal de Corinto, trabajan para ubicar a Corinto como un destino turístico de primer orden, dinamizando así la economía, generando nuevas fuentes de empleos y contribuyendo al bienestar económico. Para ello, en primera instancia, se establece el capítulo 1 denominado introducción, que da apertura a la investigación y al planteamiento del problema, justificación y los objetivos de investigación.

Posteriormente, en el capítulo 2 denominado marco referencial, contiene los antecedentes y generalidades acerca del turismo; definidas en un marco teórico en el que se exponen los términos y definiciones necesarias para abordar el tema y un marco conceptual y marco legal, los cuales ubican en espacio, tiempo, proporcionan los antecedentes históricos y la realidad actual en materia de legislación en que se desenvuelve el sector turismo en Nicaragua. Más adelante se presenta el capítulo 3 denominado diseño metodológico, el cual contiene las propuestas de diseño del plan desglosadas en 4 directrices estratégicas, cada una con sus respectivas líneas de acción, con las cuales se pretende que, con su implementación, se logre el aprovechamiento de los recursos, potenciar al municipio en el rubro turístico y contribuir al desarrollo local.

Posteriormente, se desarrolla el capítulo 4 denominado análisis y discusión de resultados. Dicha parte contiene los antecedentes y una descripción de la situación actual del municipio de Corinto, un inventario de recursos turísticos en el que se detallan los atractivos y servicios turísticos con los que cuenta el municipio, un Diagnóstico-Pronóstico en el que se analizan y sintetizan los datos obtenidos en la investigación del municipio de Corinto con el fin de elaborar una síntesis de los principales hallazgos de cada uno y una conceptualización de diseño del principal problema a resolver, la cual muestra de manera breve y abstracta la solución al planteamiento del problema. Para finalizar, en el capítulo 5 denominado conclusiones y recomendaciones, contiene la culminación de los objetivos de dicha investigación y consejos para la implementación del plan para el futuro proyecto.



## **II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Corinto es uno de muchos municipios del departamento de Chinandega, que es visitado por turistas extranjeros y nacionales. Este posee gran potencialidad turística como uno de los balnearios más importantes de Chinandega, llamado Paso Caballos, el puerto de Corinto y el parque central donde se encuentra una de las terminales de tren más antiguas del país, una variedad de fauna y flora acuática, paisajes escénicos como los esteros y manglares, pero que no son explotados debidamente para uso turístico. Así como también no existe un estudio de planificación municipal que integre el desarrollo del turismo local.

De continuar esta problemática, Corinto, como destino turístico, perdería la oportunidad de prolongar la estadía de las personas en el municipio, se perdería la oportunidad de generar actividades y servicios complementarios a los que se ofertan actualmente y la oportunidad de transformar a Corinto en un destino turístico sólido, y generador de empleos directos e indirectos. Es por esa razón, que la formulación del problema se basa en la siguiente pregunta:

**¿Cómo se podría mejorar la actividad turística y el desarrollo municipal de Corinto dirigida al área de Playa Paso Caballos?**

De la anterior pregunta surgen las siguientes preguntas de sistematización, las cuales son de suma importancia en el presente trabajo investigativo:

**¿Existen potencialidades y limitaciones que condicionen el desarrollo de una propuesta turística en Playa Paso Caballos?**

**¿Qué aspectos funcionales, formales y estructurales de los modelos análogos se aplicarán en la propuesta del plan maestro para el desarrollo turístico en Playa Paso Caballos?**

**¿Existe una propuesta de planificación municipal enfocada al turismo del municipio de Corinto?**

**¿Cuál sería la propuesta de plan maestro para mejorar el desarrollo turístico en Playa Paso Caballos, Municipio de Corinto?**

### **III. JUSTIFICACIÓN**

Uno de los atractivos más fascinantes del departamento de Chinandega es su costa en el océano Pacífico donde pueden encontrarse lindas playas, esteros, una majestuosa fauna y grandes posibilidades de pesca.

Corinto es uno de muchos municipios del departamento de Chinandega que es visitado por turistas extranjeros y nacionales, este posee gran potencialidad turística como el Puerto de Corinto, variedad de fauna y flora acuática, paisajes escénicos como los esteros y manglares y posee uno de los balnearios más importantes de Chinandega, llamado Paso Caballos.

El Plan Maestro del Centro Turístico y Hotel de playa solventa la necesidad de mejores y nuevas instalaciones e infraestructuras para la explotación del turismo en esta zona, además el flujo de personas que vienen vía náutica por el puerto de Corinto, vendría a ser parte del grupo de visitantes del Centro Turístico de playa, gran potencialidad en este tipo de proyectos.

Así mismo, el Plan Maestro aporta una manera efectiva de aprovechamiento de criterios de tipología habitacional sustentable y el buen uso del recurso natural tierra, lo que genera un alto nivel de desarrollo para la Playa Paso Caballos y excelentes condiciones de recreación y habitabilidad para los usuarios. Un centro turístico de playa bien planificado es importante para las actividades turísticas y para el desarrollo de la población puesto que ofrece una forma válida para generar divisas y empleos locales, los cuales contribuyen a mejorar la calidad de vida de los pobladores, y a estimular el avance del país, desarrollando una infraestructura capaz de satisfacer a los turistas y clientes, y a la vez preservar la cultura y el ambiente del lugar.

Las autoridades de Chinandega impulsan la creación de espacios para actividad recreacional según la demanda de los visitantes. Cabe destacar que es de gran importancia la creación y desarrollo de propuestas que implementen como regla el aprovechamiento sustentable del

medio natural, dando pauta a la protección y conservación de los ecosistemas existentes en el área. La presente propuesta de Plan Maestro y desarrollo turístico, define un modelo arquitectónico que además de garantizar el uso eficiente de los recursos naturales y sistemas de edificación, ayuda a maximizar el potencial turístico de la ciudad.

Es por eso que el Plan Maestro de Desarrollo Turístico que abarca Malecón, Centro Turístico y Hotel de playa solventa la necesidad de mejores y nuevas instalaciones e infraestructuras para la explotación del turismo en esta zona, además el flujo de personas que vienen vía náutica por el puerto de Corinto vendrá a ser parte del grupo de visitantes del Centro Turístico de playa, debido a esto Corinto se transforma en un punto de gran potencialidad en este tipo de proyectos (Centros Turísticos Recreativos y Hoteles), por su localización privilegiada, vista hacia un cuerpo de agua y la cordillera de los Maribios el cual representa para el turismo nacional e internacional una posición envidiable que en este sector está prácticamente sub-utilizado.

## **IV. OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Elaborar un Plan Maestro para el Desarrollo Turístico en Playa Paso Caballos, Municipio De Corinto.

### **Objetivos Específicos**

- Definir las potencialidades y limitaciones del municipio de Corinto a través de la realización de un diagnóstico-pronóstico.
- Analizar modelos análogos para retomar elementos funcionales, formales y estructurales para ser aplicado en la propuesta del plan maestro para el Desarrollo Turístico en Playa Paso Caballos.
- Efectuar la propuesta de planificación municipal de Corinto, enfocada en la proyección turística de Playa Paso Caballos.
- Desarrollar propuesta del Plan Maestro para el Desarrollo Turístico en Playa Paso Caballos, Municipio De Corinto al Noroeste de la ciudad para mejorar la calidad de vida de la población y la calidad turística del municipio.



## CAPÍTULO II

## **V. MARCO REFERENCIAL**

### **5.1. ANTECEDENTES**

Batlle, O. Quintanilla, A. y Toledo, U. (2017) elaboraron un Plan de Desarrollo Turístico Integral para el Municipio de Alegría, El Salvador. Como objetivo principal establecen un plan de desarrollo turístico integral para el municipio de Alegría de tal manera que se aprovechen los recursos turísticos para potenciar al municipio en el rubro turístico y contribuir al desarrollo de la población. No se encontró alguna metodología en esta investigación.

El municipio de Alegría tiene una gran variedad recursos turísticos en los que están incluidos 2 atractivos que son la Laguna de Alegría y el casco urbano del municipio; los cuales se pueden potenciar con el presente plan para aumentar el flujo de turistas en el municipio, generar ingresos a las familias por medio del gasto que realizan los turistas en los negocios de la localidad y aumentar la calidad de vida de los habitantes del municipio.

Los principales hallazgos encontrados en el estudio de mercado consumidor, competidor, distribuidor y abastecer son elementos claves e importantes que se consideraron al momento del diseño del plan de desarrollo turístico; ya que las directrices y líneas de acción del plan van orientadas en el fortalecimiento de los potenciales y oportunidades del municipio y en las mejorar de las debilidades (Batlle, Quintanilla, & Toledo, 2017).

Por medio del análisis del marco lógico se determinó que el problema a resolver en materia turística del municipio de Alegría es el desaprovechamiento del potencial turístico con el que cuenta el municipio. El diseño del plan contiene 5 directrices estratégicas, las cuales son mejora de la oferta turística, promoción y publicidad, servicio de información, gestión y seguimiento y control, cada uno con sus respectivas líneas estratégicas. Con estas directrices y líneas de acción se pretende solventar la problemática definida en el marco lógico.

Desde el punto de vista social, el plan genera aprovechamiento de los recursos con los que cuenta el municipio, aumento del flujo turístico, mejora de ingresos en los negocios de la localidad, generación de empleos directos e indirectos, mayor oportunidad de educación, salud y seguridad en los habitantes del municipio e involucramiento de la mujer en el desarrollo turístico del municipio.

De acuerdo con Silva, N. y Real, J. (2015) elaboraron un Plan Maestro de Centro turístico y Hotel de Playa en la Isla Paredones Corinto, donde su metodología consiste en un diagrama de tres etapas: etapa investigativa, etapa de diseño y etapa de elaboración de planos.

En esta tesis monográfica se realizó un esquema metodológico que le permitió la elaboración del proceso de investigación y la ejecución del anteproyecto Diseño de Centro Turístico y Hotel de Playa en el Municipio de Corinto. Con el fin de plantear el problema y analizar la situación de la zona para determinar las potencialidades y limitante que existen en el sitio. El Centro turístico y Hotel de Playa, tiene como principal atractivo el fomento de prácticas turísticas y el realce de uno de los focos turísticos menos explotado y visitado del país, con atractivos naturales, escénicos y paisajísticos, ideal para prácticas deportivas acuáticas y de aventura (Silva & Real, 2015).

Se mostraron las riquezas naturales y culturales de la isla, así como, de la zona aledaña, su diseño implicó brindar todos los servicios de alojamiento, recreación, alimentación, comercios, mobiliario urbano y todos los componentes urbanos arquitectónicos necesarios para la recreación y relajamiento turístico en general.

Cruz, L. y Bonilla, J. (2014) elaboraron un Plan Maestro de la zona costera de los barrios Beholden y Old Bank de la ciudad de Bluefields R.A.A.S Nicaragua. Usando los métodos histórico-lógico, analítico-sintético, abstracción y de concreción y el método de modelación.

El área costera cuenta anteproyecto de malecón que posee la visión de funcionar como elemento de transición entre la bahía de Bluefields y el área urbana, logrando unidad entre el medio natural y medio construido.



La integración, consolidación y conservación de los humedales en este Plan Maestro permitirá un equilibrio sostenible, logrando un progreso urbano noble con el medio ambiente, y por medio de su conservación se lograrán establecer barreras de filtración natural disminuyendo la sedimentación y contaminación de la bahía (Cruz & Bonilla, 2014).

Por medio de recorridos peatonales y ciclo vías se logra una unidad espacial en todo su conjunto, permitiendo acceder a los distintos espacios culturales y paisajísticos que conforma este Plan Maestro.

Por otra parte, López, Y. (2011) elaboró una Propuesta de Plan Maestro del Complejo Ecoturístico y Habitacional de la Playa Azuchillo, Municipio de Villa el Carmen, Departamento de Managua para el año 2011. La metodología que se utilizó fue, la Etapa de Investigación, la cual contiene el definir el tipo de investigación y la recopilación de datos.

Cada una de las propuestas arquitectónicas posee un sistema de tratamiento de desechos sólidos y líquidos, que permite la reducción de la contaminación, a su vez integran sistemas que le permiten obtener luz eléctrica y agua de riego para las áreas verdes (López, 2011).

El plan maestro fue desarrollado en base a una planificación estratégica que permitió desarrollar, por medio de fases la secuencia lógica de la propuesta y a su vez ubicar aquellos elementos que darían respuesta al déficit de vivienda, equipamiento e infraestructura.

La propuesta obtendrá en el año 2021 un mejor servicio económico con respecto a la compra y venta de granos básicos, además se explotará más actividades agrícolas y se dará paso a la utilización de técnicas constructivas amigables con el medio ambiente que puedan ser desarrolladas tanto en las comunidades, como en los proyectos turísticos.

Por último, se encontró un estudio realizado por Aguilar, Y. (2009) el cual elaboró un Inventario del patrimonio natural y cultural con potencial turístico en el municipio de Corinto, Departamento de Chinandega. La metodología utilizada fue guiada por el método

científico para alcanzar un conocimiento objetivo de la realidad, un método histórico que plantea un conjunto de procesos por medio de los cuales, dentro de un marco temporal y espacial, investigación exploratoria.

Al haber concluido esta investigación se puede apreciar que los objetivos propuestos se han cumplido con éxito y que se llenaron las expectativas esperadas, cabe destacar que el modelo de ficha seleccionado fue adecuado a la situación del municipio, permitiendo a la vez que se le pueda actualizar la información requerida en el momento en que se necesite hacer uso de la misma. (Aguilar, 2009)

Realizó la evaluación de cada atractivo por ficha, rescatando información importante e invaluable para el desarrollo turístico de la ciudad, concluyendo que el municipio de Corinto posee gran patrimonio histórico y natural, y que con un manejo adecuado se pueden realizar diversas actividades propias del turismo que beneficiaran a la población local de manera directa e indirecta y que no se debe de permitir que se siga perdiendo parte de la historia, hay que protegerla y conservar los recursos con los que se cuenta.

También destaca que se debe fomentar el amor por preservar la identidad cultural que es la mejor herencia de un pueblo y que en este municipio como tal se encuentra mucha riqueza cultural para mostrar al turista nacional e internacional. El principal aporte que deja este trabajo de investigación, es el establecimiento de un punto de partida para la planificación turística y la puesta en valor del patrimonio Natural, Cultural y Artificial del municipio de Corinto.

## **5.2. MARCO TEORICO**

El objetivo de la cultura turística es lograr la calidad de vivencias al visitante la cual está estrechamente relacionada con la calidad del entorno, para esto es necesario tener en cuenta algunos conceptos y definiciones que nos ayudaran a entender la comprensión de la propuesta y la ubicación en el trabajo.

### **5.2.1. Plan Maestro**

Un plan maestro es el instrumento técnico utilizado para programar e impulsar la transformación de una extensión particular de un territorio municipal.

Un Plan maestro es un instrumento de la planificación urbana que busca poner en mutua relación todas las acciones de intervención sobre el territorio para la creación de condiciones ideales para el desarrollo urbano o de actuación sobre un conjunto urbano existente, de cualquier magnitud, consideradas sus edificaciones, los terrenos que ocupan, los que le rodean y los que ellos envuelven, bajo condiciones históricas dadas (Universidad del Valle, 2004).

### **5.2.2. Planificación**

Según (Babadilla, 2002) la planificación constituye uno de los instrumentos más importantes que utilizan las organizaciones para proyectarse en el tiempo y cumplir con determinados objetivos. No puede ser entendida como un fin en sí misma, sino como una de los medios posibles que las organizaciones tienen a su alcance para concertar esfuerzos bajo un marco de referencia compartido por todos sus integrantes.

La planificación nos prepara para enfrentar lo que puede ocurrir en el futuro, pues exige un grado de anticipación en nuestras acciones y requiere el análisis de los problemas de una

realidad concreta, establecer prioridades, determinar las causas que los producen y plantear las posibles soluciones en función de los recursos disponibles.

### 5.2.3. Territorio

Cualquier territorio, de la escala que sea, experimenta problemas y conflictividad, dado que en él se asienta una determinada población y se desarrollan diversas actividades. Paliar en lo posible los conflictos entre usos, lograr un desarrollo socioeconómico equilibrado, proteger el medio y preservar sus recursos, y mejorar la calidad de vida son objetivos que sólo pueden lograrse, eficaz y racionalmente, a través de la planificación territorial (Chadwick, sf).

### 5.2.4. Plan de Ordenamiento Territorial

Según normas urbanas nacionales, se considera al ordenamiento territorial como el instrumento rector mediante el cual el municipio define, norma y orienta los usos del territorio articulando los aspectos territoriales y sectoriales, estableciendo objetivos y líneas estratégicas, contribuyendo así sustantivamente al plan de desarrollo municipal (INETER, 2002).

#### 5.2.4.1. Principios y Beneficios de la Planificación Territorial

La ordenación del territorio va más allá de la mera delimitación de zonas y representa, en la actualidad, una opción indispensable de consenso social y económico, y un instrumento para la armonización territorial y la legibilidad espacial. Factores y elementos como la competencia por el espacio entre diferentes usos y actores sociales, la complejidad de los procesos de globalización y su traducción en una competencia entre ciudades y regiones a partir del uso como recurso de su territorio, la existencia de espacios especialmente vulnerables a la acción antrópica (montañas, litoral, rural y naturales protegidos), la necesidad de establecer mecanismos de cooperación, cohesión y equilibrio interregional, la coexistencia de intereses de protección y explotación del territorio, convierten en

imprescindible el recurso a la ordenación del territorio para garantizar un funcionamiento integrado y racional del espacio (Antón Clavé & González Reverté, s.f.)

#### 5.2.4.2. Planificación Territorial como Proceso Estructural

Todo proceso de desarrollo implica determinados cambios estructurales que tienen que darse para que este se produzca (Todaro, 1989; Arkadie, 1986). Desde esta perspectiva, la planificación territorial en sus términos esenciales puede percibirse como un proceso que intenta producir una determinada modificación preestablecida en la estructura del sistema territorial.

#### 5.2.4.3. Planificación Territorial del Turismo

La actividad turística genera diferentes impactos en función de los territorios donde se implementa, algunos de ellos de consecuencias realmente negativas e irreversibles para la población local y la calidad del medio ambiente. Por ello, la planificación turística resulta de vital importancia para asegurar una correcta dinamización de los destinos turísticos y un desarrollo territorial basado en criterios sostenibles (Manzano, sf).

Abordar el tema de la planificación territorial del turismo obliga, sin duda, a considerar el tratamiento “normativo” de esta cuestión, puesto que al margen de las teorías sobre el territorio y el discurso académico sobre equilibrio y desequilibrio territorial, sobre ordenación del territorio y sobre la planificación territorial, lo que impera en la práctica y en el derecho es el significado de planificación entendida como “una función de intervención administrativa a través de la cual las administraciones públicas regulan una determinada área de actividad con un cierto carácter de globalidad y marcan las políticas públicas a desarrollar dentro de dichas áreas, a la vez que determina el marco jurídico de su desarrollo” (Razquin, 2002: 111).

#### 5.2.5. Turismo

El turismo es un fenómeno social, cultural y económico relacionado con el movimiento de las personas a lugares que se encuentran fuera de su lugar de residencia habitual por motivos personales o de negocios/profesionales. Estas personas se denominan visitantes (que pueden ser turistas o excursionistas; residentes o no residentes) y el turismo tiene que ver con sus actividades, de las cuales algunas implican un gasto turístico (Organización Mundial del Turismo, s.f).

#### 5.2.6. Centros Turísticos

Los Centros turísticos son localidades urbanas que dentro de su radio de influencia geográfico cuentan con atractivos turísticos, infraestructura y facilidades que permiten la llegada y estadía de visitantes. (Entorno Turístico, 2019)

**Los centros turísticos pueden ser de 4 tipos:**

- **De Distribución**

Conglomerado urbano a partir del cual se visitan una serie de centros turísticos y atractivos de menor jerarquía que se encuentran en su radio de influencia con una permanencia que va de uno a tres días; los turistas regresan a pernoctar en estos centros *touring*. Ejemplo: La Ruta del Café

- **De Estadía**

Son parecidos a los centros de distribución con la diferencia de que estos centros turísticos se basan en un solo tipo de atractivo en el que los turistas permanecen por un periodo mayor a tres días, sin realizar desplazamientos adicionales, para visitar lugares diferentes al tipo de atractivo que se visita como motivo principal del viaje. Ejemplo: Los viajes de sol y playa.

- **De Escala**

Centros turísticos que, como su nombre lo indica, son una conexión intermedia en recorridos de larga distancia o es el nodo donde se concentran las líneas aéreas *hubs*.

Difícilmente la estadía en un centro de escala se prolonga por más de una noche, sobre todo en los centros de escala ubicados en las carreteras. También es común que en estos lugares el turista se detenga a comer, a abastecerse de gasolina o a realizar alguna reparación ligera en su automóvil, sin llegar a pernoctar.

- **De Excursión**

Centro que recibe turistas provenientes de un centro de distribución o de estadía, por un periodo menor a 24 horas, por lo general está relacionado directamente con un atractivo dentro del circuito que se visita.

Entre el listado de condiciones técnicas que deben satisfacer los centros turísticos, los atractivos ocupan un puesto muy importante, tanto que podemos decir que constituyen la razón de ser de los centros; sin embargo, esta condición sólo es imprescindible para los centros de estadía, de excursión y de distribución. De hecho, la mayor parte de los centros de escala carecen de atractivos, porque su función es la de servir a los pasajeros en una etapa intermedia del viaje.

#### 5.2.7. Turismo de Sol y Playa

Es un tipo de turismo, que se da en localidades costeras en las que existen playas, y la mayoría de tiempo, las condiciones climáticas son de tiempo soleado y temperaturas suaves (de 25 a 30 °C).

Este tipo de turismo suele ser utilizado por personas que residen en lugares en las que el clima es lluvioso o nublado durante gran parte del año y/o con temperaturas bajas. También se da en personas que no tienen playas cercas de sus lugares de residencia (Sol y Playa, s.f).

#### 5.2.8. Ecoturismo

Actividad turística que se desarrolla sin alterar el equilibrio del medio ambiente y evitando los daños a la naturaleza. Se trata de una tendencia que busca compatibilizar la industria turística con la ecología.

Según el The International Ecotourism Society [TIES] (TIES, 2015) el ecoturismo como: “El viaje responsable a las áreas naturales para conservar el medio ambiente y mejorar el bienestar de las personas locales”.

#### 5.2.9. Turismo Gastronómico

Existen diferentes formas de turismo entre las cuales destaca el Turismo Gastronómico el cual se enfoca en conocer y experimentar la gastronomía típica de un país o región dirigidas especialmente a personas amantes y exploradores de la comida (entre los cuales me incluyo) o personas conocedoras del arte (chefs) interesados en la historia y el inicio de esta. Expertos consultados por OMT (s.f.) definen a este tipo de turismo que se ha impuesto estos últimos años de la siguiente manera: “Visitantes y turistas que planifican sus viajes con el fin de probar la cocina del lugar al que van o realizar actividades relacionadas con la gastronomía”.

#### 5.2.10. Turismo Cultural

Dentro del turismo cultural, los más conocidos son el turismo religioso y el gastronómico. Este es más exigente y tiene la posibilidad de desarrollarse en cualquier época del año; se viaja con la intención “aprender algo”, ya que normalmente se realiza por gente con un nivel educativo más alto que el promedio. Es común que se busquen monumentos históricos del



destino visitado, las manifestaciones gastronómicas más representativas del lugar y sucesos o leyendas que cuenten la historia del mismo (Entorno Turístico, 2019).

#### 5.2.11. Formas del Turismo

El turismo se tipifica según el lugar de residencia, desde el punto de vista económico, y el destino en el cual el visitante realiza su actividad. Esto origina los flujos turísticos que se describen a continuación y que se ejemplifican para el caso de Nicaragua:

- Turismo Interno

Se define como la actividad que practican los residentes en su mismo país, pero en sitios distintos, dentro de las fronteras locales (UCC, 2012, pág. 3).

- Turismo Receptor

Se define como la recepción en un país de visitantes extranjeros, visita de forma temporal (UCC, 2012, pág. 3).

- Turismo Emisor

Son las actividades que realizan los residentes de un país en otros territorios económicos, como el caso de los residentes en Nicaragua que viajan al exterior. Sin embargo, las actividades vinculadas al viaje, las cuales se realizan con anticipación a este, dentro del territorio nicaragüense se consideran parte del turismo interno (UCC, 2012, pág. 3).

- Turismo Nacional

Son las actividades realizadas tanto por visitantes residentes como no residentes, dentro del territorio económico de referencia (UCC, 2012, pág. 3). Es decir, la suma del turismo

receptor y el turismo interno. Los motivos que originan la realización de un viaje se agrupan en seis categorías recomendadas por la Organización Mundial de Turismo:

1. Ocio y/o vacaciones.
2. Visita a familiares y amigos.
3. Negocios y motivos profesionales.
4. Tratamientos de salud.
5. Religión, peregrinaciones.
6. Otros motivos.

#### 5.2.12. Recursos y Atractivos Turísticos

De acuerdo al Modelo FAS (factores, atractores y sistemas de apoyo) de la OMT, los recursos turísticos son aquellos elementos que por sí mismos o en combinación con otros pueden despertar el interés por visitar una determinada zona o región.

Según la OMT (s.f.) un recurso turístico es todo elemento capaz de generar desplazamientos turísticos. Para la investigadora Carmen Altés Machín, los recursos turísticos son la base sobre la que se desarrolla la actividad turística.

#### 5.2.13. Inventario de Atractivos Turísticos

Es el proceso por el cual se registran ordenadamente los factores físicos y culturales como un conjunto de atractivos que sirven como base para elaborar productos en una región.

#### 5.2.14. Plan de Desarrollo del Turismo Local

Es un instrumento de gestión que contribuye a impulsar el desarrollo turístico, social y económico de una localidad. Además, permite la evaluación del potencial turístico de ese territorio y busca orientar las acciones que se deben llevar a cabo a corto, mediano y largo

plazo, teniendo en cuenta factores tales como: la oferta, la demanda, la competencia, las tendencias del mercado y también las características o “vocación” del territorio (Asesores en Turismo para empresas e instituciones públicas , s.f).

#### 5.2.15. Hoteles

Establecimientos que ofreciendo alojamiento con/sin comedor y otros servicios complementarios, ocupan la totalidad de uno o varios edificios, constituyendo sus dependencias todo un homogéneo con accesos, escaleras y ascensores, que reúna los requisitos técnicos mínimos para cada categoría (Portugal, 2008, pág. 15).

*Ilustración V-1 Hotel*



*Fuente: centraldereservas*

##### 5.2.15.1. Clasificación de los Hoteles

Los hoteles están normalmente, clasificados en categorías según el grado de confort, posicionamiento, el nivel de servicios que ofrecen. En cada país pueden encontrarse las siguientes categorías: Según OMT (s.f.) los hoteles se clasifican por estrellas, para lo cual se establecen características a cumplir para cada uno de ellos.

*Ilustración V-2 Hotel 2 estrellas*



*Fuente: B the travel brand*

- Hoteles de dos estrellas

Son hoteles de tamaño medio y con buena ubicación, los cuales prestan servicio de teléfono y televisión en los dormitorios.

- Hoteles de tres estrellas

Estos hoteles ofrecen más comodidad, incluyen grandes salas con decoraciones especiales y bonitos vestíbulos. Son hoteles de distintos tamaños, con restaurantes que ofrecen variedad de alimentos.

*Ilustración V-3 Hotel 3 estrellas*



*Fuente: canarias*

- Hoteles de cuatro estrellas

Son hoteles grandes con recepciones confortables y ofrecen excelentes servicios de restaurantes que cumplen los más exquisitos menús en alimentos, bebidas y rigurosas exigencias del cliente.

*Ilustración V-4 Hotel 4 estrellas*



*Fuente: OCIO hoteles*

- Hoteles de cinco estrellas

Son hoteles que ofrecen los más altos niveles de comodidad y servicio con vestíbulos y habitaciones suntuosas y los más exquisitos menús en alimentos y bebidas, Casino y estos cumplen las rigurosas exigencias del cliente.

*Ilustración V-5 Hotel 5 estrellas*



*Fuente: prensa real estate*

#### 5.2.16. Habitación

Edificio, casa y cualquiera otra construcción o lugar que se emplea para vivir. Por lo general requiere cierta independencia familiar o personal, techumbre, protección contra la intemperie, lugar y elementos para guisar y dormir (City express Hoteles, s.f).

*Ilustración V-6 Habitación*



*Fuente: tripadvisor*

- Individual

Ideal para quienes viajan solos. No tienes más espacio del que necesitas, y además el precio se adecúa a las necesidades de todos aquellos huéspedes que buscan tener un lugar tranquilo para descansar en sus viajes de placer o negocios.

- Doble de uso individual

Este tipo de habitaciones suelen ofrecerse cuando el hotel, a falta de poder ofertar una habitación con una cama pequeña, dispone al huésped una habitación diseñada para dos personas; obviamente, al ser de mayor tamaño, su precio se eleva.

- Habitación doble

Como su nombre lo indica, esta clase de habitaciones son para dos personas. Las camas varían, pueden ser matrimoniales o dos camas individuales independientes.

- Con cama supletoria

Estas habitaciones son ideales para quienes viajan con algún menor de edad. Si bien existe un costo por la cama adicional, usualmente suele ser más barato que contratar una habitación triple. Dependiendo de la edad del niño se coloca la cama que mejor le acomode. Algunos hoteles incluso cuentan con cunas para bebés.

- Habitación triple Simple

Estas habitaciones cuentan con 3 camas, o 2 más una supletoria. Es perfecta para los viajes con tus amigos.

- Junior Suites

Cuentan con habitación doble, baño y salón.

- Suites

Conocidas por ser las mejores y más lujosas habitaciones en cualquier hotel, cuentan con dos habitaciones dobles, 2 baños, salón y estancia. Por supuesto, su precio es el más elevado. Las suites más completas y lujosas suelen recibir el nombre de Suite presidencial, y generalmente son reservadas para personajes distinguidos.

- Suite nupcial

Pensada para aquellas parejas recién casadas y que quieren disfrutar de una luna de miel con privacidad e intimidad, estas habitaciones en los lugares más exclusivos de los hoteles (generalmente acompañadas sólo por la suite presidencial). Además de una cama matrimonial amplia, generalmente cuentan con jacuzzi y una vista única (City express Hoteles, s.f).

#### 5.2.17. Restaurante

El término francés restaurant llegó a nuestro idioma como restorán o restaurante. Se trata del comercio que ofrece diversas comidas y bebidas para su consumo en el establecimiento. Dicho consumo debe ser pagado por el cliente, que suele ser conocido como comensal. (Pérez Porto & Merino, 2016)

*Ilustración V-7 Restaurante*



*Fuente: Dakotatxmex*

#### 5.2.17.1. Tipos de Restaurantes

Existen principalmente cuatro tipos de restaurantes que se relacionan incondicional por tres factores: costumbres sociales, hábitos y requerimientos personales y presencia de corriente turística nacional y extranjera. (Botello, 2010)

- Restaurantes gourmet

Ofrecer platillos que atraen a personas aficionadas a comer manjares delicados. El servicio y los precios están de acuerdo con la calidad de la comida, por lo que estos restaurantes son los más caros.

- Restaurantes de especialidades

Ofrece una variedad limitada o estilo de cocina. Estos establecimientos muestran en su carta una extensa variedad de su especialidad, ya sean mariscos, aves, carnes o pastas, entre otros posibles. Existe otro tipo de restaurante, que es fácil de confundir con el de especialidades como es el restaurante étnico, mismo que ofrece lo más sobresaliente o representativo de la cultura gastronómica de algún país, es decir, pueden ser mexicanos, chinos, italianos, franceses, etc.

- Restaurante familiar

Sirve alimentos sencillos a precios moderados, accesibles a la familia. Su característica radica en la confiabilidad que ofrece a sus clientes, en términos de precios y servicio estándar. Por lo General, estos establecimientos pertenecen a cadenas, o bien, son operados bajo una franquicia consistente en arrendar el nombre y sistema de una organización.

- Restaurante conveniente

Se caracteriza por su servicio rápido; el precio de los alimentos suele ser económico y la limpieza del establecimiento intachable, por lo que goza de confiabilidad y preferencia.

#### 5.2.17.2. Clasificación de establecimientos de alimentos y bebidas

##### **1) Por el tipo de comida**

En esta clasificación encontramos restaurantes:

1. Vegetarianos y macrobióticos.
2. De pescados y mariscos.
3. De carnes rojas.
4. De aves

##### **2) Por la variedad de servicios**

- Restaurantes de autoservicio

Establecimientos que se localizan en centros comerciales, aeropuertos, ferias, etc., Donde el cliente encuentre una variedad de platillos que combina a su gusto. Los precios son bajos por el poco personal y además no se deja propina.

- Restaurantes de menú y a la carta

Los restaurantes a la carta tienen mayor variedad platillos individuales, de modo que los clientes pueden elegir de acuerdo con sus apetitos y presupuesto. Los de menú ofrecen determinados platillos a precio moderado.



#### 5.2.18. Sustentabilidad

Hace ya varios años que venimos escuchando la palabra “sostenibilidad” y “sustentabilidad” y el hecho es que están cobrando cada vez más fuerza y se están convirtiendo en condición indispensable para llevar adelante cualquier tipo de tarea.

La arquitectura sustentable es aquella que satisface las necesidades de sus ocupantes, en cualquier momento y lugar, sin por ello poner en peligro el bienestar y el desarrollo de las generaciones futuras, por lo tanto, la arquitectura sustentable implica un compromiso honesto con el desarrollo humano y la estabilidad social, utilizando estrategias arquitectónicas con el fin de optimizar los recursos y materiales (Del Toro & Antúnez ARQUITECTOS, 2017).

Estos autores definen que:

La arquitectura sostenible es aquella que tiene en cuenta el ambiente y que valora, cuando proyecta los edificios, la eficiencia de los materiales y de la estructura de construcción, los procesos de edificación, el urbanismo y el impacto que los edificios tienen en la naturaleza y en la sociedad. Pretende fomentar la eficiencia energética para que esas edificaciones no generen un gasto innecesario de energía, aprovechen los recursos de su entorno para el funcionamiento de sus sistemas y no tengan ningún impacto en el medio ambiente. (Del Toro & Antúnez ARQUITECTOS, 2017).

##### 5.2.18.1. Desarrollo Sostenible del Turismo

Equilibrio entre los aspectos ambientales, económicos y socioculturales en el desarrollo del turismo para garantizar su sostenibilidad a largo plazo. El desarrollo sostenible del turismo incluye:

- Dar un uso óptimo a los recursos ambientales que son un elemento fundamental del desarrollo turístico, manteniendo los procesos ecológicos esenciales y ayudando a conservar los recursos naturales y la diversidad biológica.

- Respetar la autenticidad sociocultural de las comunidades anfitrionas, conservar su patrimonio cultural como un todo (arquitectónico) y sus valores tradicionales y contribuir al entendimiento y a la tolerancia intercultural.
- Asegurar unas actividades económicas viables a largo plazo, que reporten a todos los interesados unos beneficios socioculturales bien distribuidos, entre los que se cuenten oportunidades de empleo estable y de obtención de ingresos y servicios sociales para las comunidades anfitrionas, y que contribuyan a la reducción de la pobreza. (Organización Mundial del Turismo - OMT, 2004).

#### 5.2.18.2. Beneficios del turismo sostenible

- Tiene un mínimo impacto ambiental, ya que se da un uso óptimo a los recursos medioambientales, manteniendo los procesos ecológicos esenciales y ayudando a conservar los recursos naturales y la diversidad biológica.
- Se respeta a la autenticidad sociocultural de las comunidades locales conservando sus activos culturales y arquitectónicos, así como sus valores tradicionales y se contribuye al entendimiento y la tolerancia intercultural.
- Integra las comunidades locales a las actividades turísticas.
- Genera empleo local, tanto directa como indirectamente. En concreto, por cada empleo directo generado se producen tres indirectos.
- Estimula el desarrollo de empresas turísticas (agencias de viajes, transportes, alojamiento, alimentación, recreativas y complementarias), así como también de empresas dedicadas a actividades suplidoras (ganadería, agricultura, comunicaciones...)

- El beneficio económico se destina a la conservación o al desarrollo local, distribuyéndose entre todos los agentes locales contribuyendo así, a la reducción de la pobreza.
- Induce a la planificación regional, beneficiando un desarrollo armónico e integral de todos los sectores de la economía.
- Genera consciencia de los problemas políticos, sociales y ambientales locales, favoreciendo el consumo responsable y el respeto al medioambiente.
- Para los turistas es una experiencia significativa que enriquece, y fomenta unas prácticas turísticas sostenibles en su propio entorno.
- Requiere un seguimiento constante de sus incidencias para introducir las medidas o correctivas que resulten necesarias. De esta manera, estimula la mejoría de las infraestructuras de servicio al turismo (vías de comunicación, telecomunicaciones, agua potable, alcantarillado sanitario, recolección y deposición final de sólidos, aeropuertos...)
- Logra un desarrollo equilibrado con el medio ambiente, a través de los estudios de impactos ambientales y el monitoreo ambiental.
- Oferta, valora, preserva y genera beneficios económicos de los recursos de flora y fauna, en beneficio de las comunidades locales.
- Mejora la calidad de vida de la población local, tanto económica como socio-culturalmente.
- Por último, el turismo sostenible potencia el consumo de productos autóctonos y naturales de las zonas en que se realiza.

### 5.2.19. Arquitectura Bioclimática

La arquitectura bioclimática es la que se centra en el diseño y construcción de edificios tomando en cuenta las condiciones climáticas de la región o país en que se está construyendo, y se enfoca además, en el aprovechamiento de los recursos naturales disponibles (sol, vegetación, lluvia, viento) para disminuir en lo posible el impacto ambiental generado por la construcción y el consumo de energía (SAINT-GOBAIN , s.f).

*Ilustración V-8 Arquitectura Bioclimática*



*Fuente: ecoticias*

### 5.2.20. Humedales

El término humedales se refiere a una amplia variedad de hábitats interiores, costeros y marinos que comparten ciertas características. Generalmente se los identifica como áreas que se inundan temporariamente, donde la capa freática aflora en la superficie o en los suelos de baja permeabilidad cubiertos por agua poco profunda. (Porto, 2018)

*Ilustración V-9 Humedales*

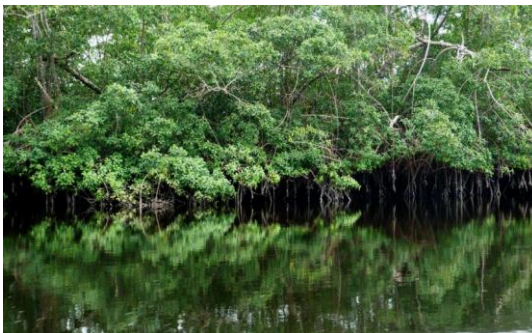


*Fuente: GeoEnciclopedia*

### 5.2.21. Mangle

Especie arbórea que viven a lo largo de costas, ríos y estuarios en las zonas trópicos y subtropicales que mantienen parte de sus troncos y raíces debajo del agua salada o salobre. El ecosistema manglar tiene una rica

*Ilustración V-10 Mangle*



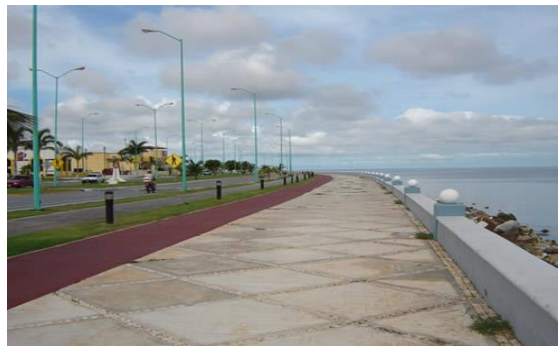
*Fuente: Forestal Madero*

biodiversidad, es hábitat de especies en riesgo y proporciona invaluables servicios ambientales. Los manglares son extremadamente importantes para nuestro propio bienestar y para la salud del planeta (Manglar, 2016).

#### 5.2.22. Malecón

Tomando el concepto establecido por la real academia de la lengua, un malecón Consiste en una vía paseo que corre paralela a la orilla del mar.

*Ilustración V-11 Malecón*



*Fuente: EN-YUCATAN*

##### 5.2.22.1. Recreación

En el lenguaje cotidiano la recreación es sinónimo de entretenimiento, divertimento, actividad sin esfuerzo y no demasiado importante, que se desarrolla en un tiempo de poco valor social, en el tiempo no productivo, y se presenta como una actividad voluntaria. Encierra muchas actividades de distinta índole: juegos, actividades creativas, consumo cultural, turismo, entre otras (Espiga, s.f, pág. 8).

##### 5.2.22.1.1. Parque

*Ilustración V-12 Parque*



*Fuente: CDMX*

La Palabra parque se define según el diccionario de uso del español de María Moliner como “Terreno público o privado destinado a recreo; con arbolado y plantas de adorno, más grande que un jardín”. El parque se presenta como un elemento ambiental activo en el ecosistema urbano,

realizando servicios multifuncionales necesarios para la población. (Lorca, 1999). Se derivan diferentes tipos de parques, tal como acuático, de artillería, de atracciones, de diversiones, infantil, móvil, nacional, tecnológico, zoológico, urbano y temático.

#### *5.2.22.1.2. Clasificación de Parque*

##### **Parque Urbano**

Los parques urbanos han sido creados desde tiempos históricos con la finalidad de proporcionar diversos servicios destinados a beneficiar a determinados grupos sociales. El concepto de parques públicos incluye principios de sustentabilidad ecológica, económica y social, es debido a ello que se permite considerarlos como espacios incluyentes y con usos recreativos diversos. (Flores, R y M. Gonzales, 2007).

##### **Parque Infantil**

Según el Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal (1990, p. 9), el parque infantil se puede definir como:

Es el espacio destinado a la recreación de los niños entre las edades de 3 y 10 años de edad; ubicados a nivel de la unidad residencial, deben presentar pendientes mínimas, estar libres de cruces vehiculares, tener fácil acceso y dotados de servicios sanitarios. Estas características hacen que sean considerados como patios comunales.

##### **Plaza**

La plaza se presenta como el espacio primordial de encuentro y esparcimiento entre los habitantes dentro de la ciudad, es un espacio para estar y reunirse en donde se vierte una gran carga de simbolismo y elementos de identificación entre los habitantes y la ciudad, lo que permite el desarrollo de una gama amplia de actividades y

*Ilustración V-13 Plaza*



*Fuente: es MIRA*

usos. Esta puede definirse espacialmente como la resultante de los paramentos, calles y/o

barreras físicas naturales en torno a un espacio al aire libre delimitado cuyas dimensiones y formas pueden ser muy variadas entre una plaza y otra, lo que sin duda representa una gran complejidad para su análisis. (Palomares, 2011).

### 5.2.23. Seguridad de Instalaciones

Consiste en definir el procedimiento y las rutas de evacuación para que las personas protejan subidas mediante el desplazamiento realizado hasta lugares de menor riesgo.

En una situación de emergencia es necesario que todas las personas de la empresa, incluyendo los visitantes, conozcan cómo actuar y por dónde salir en casos de requerirse.

Para la elaboración del plan de emergencia se debe conocer las características de cada edificio, sus instalaciones y su entorno (cercanías de gasolineras, empresas químicas, etcétera.) Y disponer de planos de ello. En el documento también deben constar la los lugares con mayor riesgo (en la cual evacuación salida de emergencia, etc.). Igualmente, hay que planificar unas normas de actuación,

*Ilustración V-14 Señalización de medios de extinción y vías de evacuación*



Fuente: [www.imagui.com/a/senales-de-emergencias-ipeaoEyj6](http://www.imagui.com/a/senales-de-emergencias-ipeaoEyj6)

designar a las personas responsables de llevar a cabo lo dispuesto en el plan de emergencia, establecer unos canales de comunicación y situar la ubicación del punto de encuentro en el caso de una evacuación (lugar situado en el exterior del edificio hacia el que hay que dirigirse). (Sanabria)

### **5.3. MARCO LEGAL**

Dentro del marco legal de la República de Nicaragua la constitución es la máxima ley, las demás leyes deben sujetarse al contenido de esta ley. Es el conjunto sistematizado de las leyes fundamentales que determinan la organización del Estado y el funcionamiento de sus instituciones (Cabanellas de Las Torres & Cabanellas de Las Cuevas, 2006).

En la Constitución Política de la República de Nicaragua, se consignan los principios fundamentales para la protección de los recursos naturales y la garantía para habitar en un ambiente saludable.

#### **5.3.1. Instituciones nacionales encargados para el desarrollo turístico y preservación del medio ambiente.**

##### **5.3.1.1. INTUR (Instituto Nicaragüense de turismo)**

El marco jurídico o legal en materia de turismo en la República de Nicaragua está claramente establecido en la Ley 298, en el artículo 2 se establece: El “INTUR” tendrá por objeto principal, la dirección y aplicación de la política nacional en materia de turismo; en consecuencia, le corresponde promover, desarrollar e incrementar el turismo en el país, de conformidad con la Ley y su Reglamento.

(Ley No.298, 1998)

##### **5.3.1.2. MARENA (Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales)**

En el Decreto No. 9-96, Aprobado el 25 de Julio de 1996, Ley No.217 ley general del medio ambiente y los recursos naturales, Artículo 3 manifiesta. El Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales, es la autoridad nacional competente en materia de regulación, formación, monitoreo, control de la calidad ambiental; del uso sostenible de los recursos



naturales renovables y el manejo ambiental de los no renovables, conforme lo dispuesto en la Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales y demás leyes vigentes.  
(Ley No.217, 1996)

Conforme al artículo 26 de la Ley No. 298, Ley Creadora del Instituto Nicaragüense de Turismo, se respeta dicha definición internacional. Para el propósito de las disposiciones de la presente Ley, que aplican al transporte turístico en el territorio nacional y a servicios a turistas, se considera además como turista, aquel visitante extranjero o viajero nacional que se desplaza de un lugar a otro lugar que no es el de su domicilio, y sin necesidad de pernoctar o quedarse por un período superior a 24 horas en dicho lugar, con fines de recreo, vacaciones, salud, instrucción, religión, deporte, familia, negocios, misiones y reuniones.  
(Ley No.298, 1998)

### 5.3.2. Leyes para el desarrollo turístico y protección ambiental.

#### 5.3.2.1. Constitución Política de la República de Nicaragua.

Base de la creación del estado del cual se derivan las diferentes instituciones reguladoras.

*Tabla V-1 Resumen de la Constitución Política de la República de Nicaragua*

<b>Ley</b>	<b>Capítulo</b>	<b>Artículo</b>	<b>Aplicación</b>
<b>Ley General de Turismo (Ley No. 495)</b>	Título IV- Capítulo I	Arto. 60	Se aplica al derecho de la Población a un Ambiente Saludable. A fin con los Anteproyectos específicos que se llevaran a cabo con este estudio.
	Título IV- Capítulo I	Arto. 102	Se aplica a la preservación del Ambiente y su explotación racional correspondiente al estado, A fin con los Anteproyectos específicos que se llevaran a cabo con este estudio.

*Fuente: Caldera & Urbina (2015)*

### 5.3.2.2. Ley General de Turismo.

Esta Ley tiene por objeto regular la industria turística mediante el establecimiento de normas para garantizar su actividad, asegurando la participación de los sectores públicos y privados.

*Tabla V-2 Resumen de ley General de turismo*

<b>Ley</b>	<b>Capítulo</b>	<b>Artículo</b>	<b>Aplicación</b>
<b>Ley General de Turismos (Ley No. 495)</b>	Capítulo disposiciones generales	I Arto.1, Arto 2. Arto. 3, Arto. 7. Arto. 10	Fundamentos para el desarrollo y estructuración de la ley general de Turismo, A fin para la determinación de los límites turísticos para el mejoramiento de la imagen urbana.
	Capítulo Desarrollo sustentable del turismo	II Arto. 12. Arto. 13. del	Se aplica en desarrollo turístico afín del resguardo del medio ambiente y los recursos naturales, relacionado con los Anteproyectos específicos que se llevaran a cabo con este estudio.

*Fuente: Caldera & Urbina (2015)*

### 5.3.2.3. Ley de Incentivos para la Industria Turística.

Esta Ley proclama al turismo como una industria de interés nacional, así mismo establece algunas características referidas a las áreas protegidas de interés turístico y ecológico.

*Tabla V-3 Resumen de ley de Incentivos para la Industria Turística.*

<b>Ley</b>	<b>Capítulo</b>	<b>Artículo</b>	<b>Aplicación</b>
<b>Ley de incentivo para la industria turística (Ley No. 306)</b>	Capítulo Naturaleza Carácter, Definiciones	II Arto. 3 y Arto. 4	Se realiza incentivos que han sido aprobados por el comité nacional de turismo y que se pueden amparar a esta ley

*Fuente: Caldera & Urbina (2015)*

#### 5.3.2.4. Ley de Municipios.

Esta Ley establece la autonomía de los distintos municipios, los cuales son responsables de su propia autogestión y del resguardo y protección de los recursos naturales.

*Tabla V-4 Resumen de ley de Municipios.*

<b>Ley</b>	<b>Capítulo</b>	<b>Artículo</b>	<b>Aplicación</b>
<b>Ley de Municipios (Ley 40 y 261)</b>	Capítulo I Disposiciones generales	Arto. 1 Arto. 4	Se aplica para la delimitación del territorio en estudio y así determinar los elementos esenciales del Municipio.

*Fuente: Caldera & Urbina (2015)*

#### 5.3.2.5. Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales.

Esta Ley tiene por objeto establecer las normas para la conservación, protección, mejoramiento y restauración del medio ambiente y los recursos naturales que lo integran, asegurando su uso racional y sostenible, de acuerdo a lo señalado en la Constitución Política.

*Tabla V-5 Resumen de ley General de Medio Ambiente y Recursos Naturales.*

<b>Ley</b>	<b>Capítulo</b>	<b>Artículo</b>	<b>Aplicación</b>
<b>Ley General de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (Ley No. 217)</b>	Capítulo I Disposiciones Generales.	Arto. 3 Arto. 4 Arto. 5	Se aplica a la hora de realizar diseños específicos con permiso ambiental para obras y proyectos afín de protección y conservación de ecosistemas acuáticos.

*Fuente: Caldera & Urbina (2015)*

5.3.2.6. Ley General de Agua.

Esta Ley tiene por objeto establecer el marco jurídico institucional para la administración, conservación, desarrollo, uso, aprovechamiento sostenible, equitativo y de preservación en cantidad y calidad de todos los recursos hídricos existentes en el país, sean estos superficiales, subterráneos, residuales y de cualquier otra naturaleza, garantizando a su vez la protección de los demás recursos naturales, los ecosistemas y el ambiente.

*Tabla V-6 Resumen de ley General de Agua*

<b>Ley</b>	<b>Capítulo</b>	<b>Artículo</b>	<b>Aplicación</b>
<b>Ley General de Agua (Ley No. 620)</b>	Capítulo I Objeto y Ámbito de Aplicación	Arto.1	Se aplica en el diseño ecoturístico para el tratamiento de las aguas blancas y residuales, tomando en cuantas las normativas garantizando la protección de los recursos naturales, los ecosistemas y el ambiente
		Arto. 2	
		Arto. 3	
		Arto. 4	
		Arto. 5	
	Capítulo II Del Régimen Legal de las Aguas y de sus Bienes	Arto. 6	
		Arto. 7	
		Arto. 8	
		Arto. 9	
		Arto. 10	

*Fuente: Caldera & Urbina (2015)*

5.3.2.7. Ley para el Desarrollo de las Zonas Costeras.

Esta Ley tiene por objeto regular el uso y aprovechamiento sostenible y garantizar el acceso de la población a las zonas costeras del Océano Pacífico y del Mar Caribe.

*Tabla V-7 Resumen de ley para el Desarrollo de las Zonas Costeras.*

<b>Ley</b>	<b>Capítulo</b>	<b>Artículo</b>	<b>Aplicación</b>
<b>Ley para el Desarrollo de las Zonas Costeras (Ley No. 690)</b>	Capítulo I	Arto.1	Se aplica en el diseño ecoturístico a fin de regular el uso y aprovechamiento sostenible de las zonas costeras
	Disposiciones generales	Arto. 2	
		Arto. 3	
		Arto. 4	
	Capítulo II	Arto. 8	con resguardo y conservación de su ambiente, especialmente, de sus recursos naturales, así mismo determinar y delimitar el área de uso público y de uso regulado en las zonas costeras
	Administración de la zona costera	Arto. 9	
		Arto. 10	

*Fuente: Caldera & Urbina (2015)*

5.3.2.8. Ley de Protección de Suelo y Control de la Erosión.

Esta Ley establece normas para la Protección del Suelo y la Erosión del Suelo.

*Tabla V-8 Resumen de ley General de Medio Ambiente y Recursos Naturales.*

<b>Ley</b>	<b>Capítulo</b>	<b>Artículo</b>	<b>Aplicación</b>
<b>Ley de la Protección de Suelo y Control de la Erosión. (Decreto No. 1,308)</b>	—	Arto. 6	Se aplica a la hora de realizar de drenaje de las aguas aplicando medidas de conservación.
		Arto. 7	
		Arto. 8	

*Fuente: Caldera & Urbina (2015)*

#### 5.3.2.9. Ley Especial de Delito contra el Medio Ambiente.

Esta Ley tiene por objeto tipificar como delitos contra el medio Ambiente y los recursos Naturales, las Acciones u omisiones que violen o alteren las disposiciones relativas a la conservación, protección, manejo, defensa y mejoramiento del ambiente y los recursos naturales, así como el establecimiento de la responsabilidad civil por daños y Perjuicios ocasionados por las personas Naturales o Jurídicas que resulten con responsabilidad comprobada.

*Tabla V-9 Resumen de Ley Especial de Delito contra el Medio Ambiente.*

<b>Ley</b>	<b>Capítulo</b>	<b>Artículo</b>	<b>Aplicación</b>
<b>Ley Especial de Delito contra el Medio Ambiente.</b> <b>(Ley No. 559)</b>	Capítulo I Disposiciones generales	Arto.1	Se aplica en el diseño
		Arto. 2	ecoturístico a fin de regular el
		Arto. 3	uso y aprovechamiento
		Arto. 4	sostenible de las zonas costeras
		Arto. 5	con resguardo y conservación de
	Capítulo II Administración de la zona costera	Arto. 7	su ambiente, especialmente, de
		Arto. 8	sus recursos naturales, así mismo
		Arto. 9	determinar y delimitar el área de
		Arto. 10	uso público y de uso regulado en
			las zonas costeras

*Fuente: Caldera & Urbina (2015)*

#### 5.3.2.10. Ley de veda.

La explotación de los recursos naturales forestales amenaza las áreas Protegidas de nuestro país y teniendo en cuenta que el sitio cuenta con una Área de manglares de vital importancia es necesaria la aplicación de la Ley para el desarrollo del proyecto.

*Tabla V-10 Resumen de ley de veda.*

<b>Ley</b>	<b>Capítulo</b>	<b>Artículo</b>	<b>Aplicación</b>
<b>Ley de veda para el corte, y aprovechamiento de los recursos forestales. (Ley No. 585)</b>	—	Arto. 1	Se aplica a la hora de determinar las áreas del proyecto para tomar en cuenta si se puede deforestar en ciertas áreas

*Fuente: Caldera & Urbina (2015)*

#### 5.3.2.11. Decreto de la política nacional de Humedales en Nicaragua.

El presente Decreto tiene por objeto, establecer los objetivos, lineamientos y mecanismos que definen, la Política Nacional de Humedales, así como, su implementación y evaluación.

*Tabla V-11 Resumen de ley General de Medio Ambiente y Recursos Naturales.*

<b>Ley</b>	<b>Capítulo</b>	<b>Artículo</b>	<b>Aplicación</b>
<b>Decreto de la política nacional de Humedales en Nicaragua. (DECRETO No. 782003.)</b>	Capítulo II Objetivo de la Política. Capítulo III Lineamientos de la Política. Capítulo V Disposiciones Finales y Transitorias	Arto. 5 Objetivos General de la Política Arto. 7 Lineamientos Económicos	Se aplica los ecosistemas de humedales que son patrimonio nacional y el Estado de Nicaragua ejerce derechos soberanos sobre su protección, conservación y utilización sostenible.

*Fuente: Caldera & Urbina (2015)*

### 5.3.3. Itinerarios accesibles

#### 5.3.3.1. Vados peatonales

Para resolver desniveles inferiores o iguales a 0,15 metros en los itinerarios peatonales se deben utilizar vados que presenten las siguientes características:

- Se debe señalar con pavimento táctil en toda su superficie.
- Partirá del vado una franja señalizadora de 1,20 metros de ancho con el mismo material, situada en el eje del vado.
- Los vados destinados a la entrada y salida de vehículos se deben diseñar de forma que los itinerarios peatonales que atraviesen, no queden afectados por pendientes longitudinales superiores al 12% o transversales superiores al 2%.
- La acera no debe presentar cambios de nivel en un mínimo de 0,90 metros hasta el inicio del vado.
- El desarrollo del vado se debe realizar de forma perpendicular al eje de la calle.

#### 5.3.3.2. Pavimentos

- La superficie de los itinerarios peatonales debe estar conformada con materiales antideslizantes.
- No debe presentar cúmulos, resaltes o concavidades que obstruyan la libre circulación.
- Debe variarse la textura y color de la superficie del pavimento con una franja mínima de 0,60 m para indicar lugares cercanos a las esquinas de los cruces de calles, vados, paradas de autobuses y obstáculos presentes en el itinerario.
- Se debe hacer uso de las franjas guías, a todo el largo del itinerario accesible.
- Se debe evitar sembrar árboles y / o plantas con raíces superficiales que tiendan a deteriorar los pavimentos de andenes, rampas y aceras.



#### 5.3.3.3. Franjas Guías

Cambio de textura y color en el pavimento con un ancho mínimo de 0,60 metros a todo lo largo de vías peatonales que conforman los itinerarios accesibles. Estas podrán ser de dos tipos:

- Formas cuadradas de 0,60 x 0,60 metros espaciadas a cada 2,00 metros como máximo, ubicadas al centro del itinerario.
- En línea continua de 0,60 metros de ancho, al centro y a todo lo largo del itinerario.

#### 5.3.3.4. Bordillo de andén.

Se deben construir en todos los andenes que tengan faja verde a fin de evitar que las personas con deficiencias visuales puedan salirse del área de circulación. Deben presentar las siguientes características:

- La altura mínima del bordillo será de 0,10 metros.
- Las aristas serán redondeadas.
- Deben diferenciarse con textura y colores que contrasten con el pavimento.

#### 5.3.3.5. Cuneta o bordillo de andén.

- En las esquinas de cruce de calles, debe rebajarse la cuneta o bordillo de cuneta al terminar el radio de curva de cuneta.
- No debe presentar aristas vivas.

#### 5.3.3.6. Rampas.

Son elementos con pendientes mínimas utilizados para facilitar la circulación y transporte de las personas con movilidad reducida, deben cumplir con las siguientes características:

- Deben tener un ancho mínimo libre de 1,50 metros.
- Deben presentar tratamientos de pisos o pavimentos que sean antideslizantes.
- Deben poseer pasamanos dobles, el primero a una altura 0,75 metros y el segundo a 0,90 metros del nivel de piso terminado. Dichos pasamanos deben prolongarse 0,45 metros de su final cuando las rampas sean largas.
- Se deben colocar pavimentos de diferente textura y color al principio y final de la rampa o cambio de nivel.
- Las pendientes no deben exceder del 10%, en su plano inclinado longitudinal, si la distancia a recorrer es menor de 3,00 metros.
- Si la distancia a recorrer en una pendiente es superior a los 3,00 metros la pendiente debe ser del 8% máximo, hasta un límite de recorrido de 9,00 metros.
- El área de descanso de las rampas será de 1,50 metros de profundidad y se ubicarán a cada 9 metros de longitud.

#### 5.3.3.7. Gradas y escaleras

- Las gradas y escaleras ubicadas en los espacios urbanos, deben cumplir con las siguientes características generales:
- La huella debe ser de 0,30 m con material antideslizante y sin resaltes, y las contrahuellas de 0,17 metros como máximo.
- Cada doce escalones como máximo, se deben colocar descansos de 1,20 metros de profundidad como mínimo.
- Los pasamanos deben situarse a ambos lados y tener una altura de 0,90 m del nivel de piso terminado y prolongarse 0,45 metros desde el primer y último escalón.

- Los pasamanos deben tener un diseño ergonómico, de tal manera que permitan adaptar la mano a la sección del elemento. Estos deben estar separados de los paramentos verticales un mínimo de 0,05 metros.
- Si la sección del pasamano es circular su diámetro no debe ser mayor de 0,05m.
- La altura libre entre el nivel de piso terminado y cualquier superficie saliente debe ser de 2,10 metros.
- El ancho de cada tramo de la escalera debe ser de 1,20 metros mínimo.
- En caso que el área bajo escalera quede libre, se debe restringir la circulación peatonal a fin de evitar accidentes.

#### 5.3.3.8. Estacionamientos

Los estacionamientos de uso restringido y no restringido, que estén al servicio de un edificio público. Los estacionamientos o privado, deben tener disponibles espacios de estacionamiento de tipo accesible para vehículos que transporten personas con movilidad reducida, en una cantidad acorde a la capacidad y tipología del edificio, así como cumplir con las siguientes características:

- Estos espacios deben estar lo más próximo posible a los accesos peatonales y al acceso principal del edificio.
- Los espacios deben estar señalizados con el símbolo internacional de accesibilidad en el pavimento y en un rótulo vertical en un lugar visible.
- Los espacios de estacionamiento accesibles deben tener dimensiones mínimas para el vehículo de 2,50 x 5,50 metros.
- Debe disponerse de una franja compartida y que permita la inscripción de un círculo de 1,50 m de diámetro, colocado en el costado lateral del espacio de estacionamiento.
- Se debe evitar sembrar árboles y / o plantas con raíces superficiales que tiendan a deteriorar los pavimentos de los estacionamientos y demás áreas de circulación peatonal.

#### 5.3.3.9. Mobiliario urbano

Se considera que un mobiliario urbano es accesible si cumple con las siguientes características:

- La ubicación del mobiliario urbano debe presentar un espacio libre de obstáculos con un ancho mínimo de 1,50 m y con una altura mínima de 2,40 m.
- Estar colocados a los lados del área de circulación.
- Carentes de aristas vivas.
- No tener adosados cables eléctricos expuestos, polo a tierra o similares.

#### 5.3.3.10. Plazas, Parques y Miradores

Son sitios de referencia contenidos en un itinerario, que sirven de distribución, esparcimiento, recreación, encuentros y descanso. Pueden encontrarse dentro, en el perímetro o fuera del contexto urbano y de acuerdo a su uso y función deben ser accesibles para todas las personas, cumpliendo los siguientes requerimientos:

- Todo el mobiliario debe estar colocado a los lados del área de circulación.
- La ubicación del mobiliario urbano, distribuido en ellos debe presentar espacios libres de obstáculos con un ancho mínimo de 1,20 metros y con una altura mínima de 2,40 metros.
- Deben estar dotados con servicios sanitarios accesibles. Conforme lo dispuesto en el #5.17. de la presente norma.
- Si presentan calzadas deben estar señalizadas con textura y franjas que contrasten sobre el pavimento y dispuestas transversalmente a la calzada.
- Si poseen estacionamientos deben contar con espacios para vehículos que transporten personas con movilidad reducida, señalizados con el símbolo internacional de accesibilidad en el pavimento y en un rótulo vertical colocado en un lugar visible. Cumplir además con lo señalado en el # 5.14.

- Se debe diseñar de forma independiente la circulación de personas en bicicletas, patinetas, patines y similares que puedan generar problemas a la libre circulación peatonal.
- Los parques que posean áreas de juegos infantiles deben contar con protección perimetral con una cerca o malla a una altura mínima de 1,00 metro.
- Se debe evitar sembrar árboles y / o plantas con raíces superficiales que tiendan a deteriorar los pavimentos de andenes, rampas y aceras.

#### 5.3.3.11. Bebederos y fuentes de agua

Los espacios urbanos públicos que posean más de dos bebederos o fuentes de agua, por lo menos uno debe destinarse a personas con movilidad reducida, cumpliendo los siguientes requisitos:

- Debe tener una altura máxima de 0,80 metros sobre el nivel de piso terminado.
- Debe estar separada de cualquier pared una distancia mínima de 0,45 metros.
- Cualquier mecanismo o sistema que se utilice para accionar el chorro de agua debe ser de fácil manipulación, sea este de presión o de palanca.
- Debe presentar aristas redondeadas.
- Deben estar ubicados en sitios donde no obstruyan el área de libre circulación peatonal.

#### 5.3.3.12. Bancas

- Deben estar ubicadas en sitios donde no obstruyan el área de libre circulación peatonal.
- Alrededor se deben dejar espacios mínimos de circulación de 0,90 x 1,20 metros.
- Deben presentar aristas redondeadas.

#### 5.3.3.13. Kioscos

- Deben estar ubicados en sitios donde no obstruyan el área de libre circulación peatonal.
- Se deben dejar espacios de 0,90 x 1,20 metros al lado de la banca para un usuario de silla de ruedas.
- La cubierta, aleros, toldos y todo elemento que sea saliente de su estructura principal, deben estar por lo menos a una altura de 2,40 metros del nivel de piso terminado.

#### 5.3.3.14. Barandas

Todos los elementos de circulación, que presenten desniveles pronunciados en los lados del recorrido, deben contar con barandales, según el caso, con las siguientes características:

- Deben tener una altura mínima de 0,90 metros sobre el nivel de piso terminado.
- Los pasamanos deben tener un diseño ergonómico, de tal manera que permita adaptar la mano a la sección del elemento, con un diámetro máximo equivalente a 0,05 metros.
- Estos deben estar separados de paramentos verticales un mínimo de 0,05 metros.
- Deben ser continuos y de fácil limpieza, en contraste de color con el entorno.
- Los elementos verticales deben estar separados a una distancia no mayor de 0,12 metros.

#### 5.3.3.15. Jardineras y canales de árboles

- Deben estar ubicadas en sitios donde no obstruyan el área de libre circulación peatonal.
- Deben tener una altura máxima de 0,40 metros sobre el nivel de piso terminado.
- Se deben señalar con un cambio de textura y color en el piso a una distancia de 0,40 metros perimetral a la jardinera.

- Deben presentar aristas redondeadas.
- Se debe evitar que éstas contengan elementos, plantas o arbustos con espinas o puntas que puedan ocasionar daños al peatón, a una distancia mínima de 0,40 metros del borde de la jardinera.

5.3.3.16. Basureros.

- Se deben ubicar a todo lo largo de los itinerarios; a una distancia de separación entre sí, no mayor de 50,00 metros.
- Cuando estén ubicados en lugares de mayor concurrencia, se deben separar una distancia máxima de 35,00 metros entre sí.
- Deben estar ubicados en sitios donde no obstruyan el área de libre circulación peatonal.
- Deben presentar aristas redondeadas.
- Su altura no debe ser mayor de 0,90 metros sobre el nivel de piso terminado.
- Si presentasen una sección rectangular sus dimensiones máximas deben ser de 0,40 x 0,30 metros si son circulares deben tener un diámetro de 0,40 metros.
- Se deben diferenciar de otros elementos con colores contrastantes.

(MTI, 2004)

## **VI. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN**

La propuesta del Plan Maestro para el Desarrollo Turístico en Playa Paso Caballos podría contribuir al desarrollo económico y turístico del municipio de Corinto partiendo de una planificación territorial adecuada y la implementación de una infraestructura turística adaptada a la zona de estudio.





## CAPÍTULO III

## **VII. DISEÑO METODOLÓGICO**

Para el desarrollo de esta investigación se utilizaron métodos y se aplicaron técnicas e instrumentos cualitativos y cuantitativos a los turistas, se realizó una investigación en el sitio para el levantamiento y recolección de datos con el propósito de obtener criterios que se pudieron aplicar al plan presentado.

### **7.1. Tipo de investigación**

De acuerdo al diseño metodológico, el tipo de estudio fue una investigación descriptiva, bajo el enfoque mixto, debido a que los datos que se estudiaron incluyeron variables cualitativas y cuantitativas, para la elaboración de un plan maestro de desarrollo turístico y se analizaron las problemáticas de déficit turístico en el municipio de Corinto, obteniendo como resultado nuevas soluciones de desarrollo turístico.

### **7.2. Área de estudio**

El área de estudio se desarrolló en la Playa Paso Caballos, Municipio de Corinto la cual está ubicada en el océano pacífico en una isla que está situada en la costa occidental de Nicaragua en el Departamento de Chinandega, entre los paralelos no. 12°29' y no. 12°32' y los meridianos e 87°10' y 87°13', (latitud 12°29' n. y longitud 87°10' O).

7.3. Variables y Operacionalización de variables.

Elaborar un Plan Maestro para el Desarrollo Turístico en Playa Paso Caballos, Municipio De Corinto.

Tabla VII-1 Variables y operacionalización de variables

Objetivos Específicos	Variable Conceptual	Subvariables o Dimensiones	Variable Operativa o Indicador	Técnicas de Recolección de Datos e Información
Definir las potencialidades y limitaciones del municipio de Corinto a través de la realización de un diagnóstico-pronóstico.	Estudio de sitio	Aspectos físico-naturales	Clima Suelo Flora y fauna Topografía Geología Riesgos, etc.	Revisión Documental.  Visitas de campo / Guía de Observación.
Analizar modelos análogos para retomar elementos funcionales, formales y estructurales para ser aplicado en la propuesta del plan maestro para el Desarrollo Turístico en Playa Paso Caballos.	Modelos análogos	Nacionales  Internacionales	Forma Espacio  Forma Espacio	Revisión Documental.
Efectuar la propuesta de planificación municipal de Corinto, enfocada en la proyección turística de Playa Paso Caballos.	Planificación Municipal	Balance de los recursos disponibles y su distribución (según la oferta turística)  Modelado de Mapas para identificación de recursos en la zona de estudio  Propuesta	Turismo  Infraestructura  Proyectos	Revisión Documental.  Visitas de campo / Guía de Observación
Desarrollar propuesta del Plan Maestro para el Desarrollo Turístico en Playa Paso Caballos, Municipio De Corinto al Noroeste de la ciudad para mejorar la calidad de vida de la población y la calidad turística del municipio.	Diseño de propuesta	Concepto Generador  Zonificación y diagrama de relaciones.  Diseño Arquitectónico	Imagen Objetivo  Conjunto  Propuesta final	Consulta bibliográfica.  Guía de observación.  Encuestas.

Fuente: Elaboración Propia

#### **7.4. Universo y Muestra**

La muestra seleccionada para realizar este estudio, se tomó en cuenta de un universo de 300 turistas que visitaron la playa el día que se aplicó la encuesta. El tipo de muestreo fue probabilístico aleatorio simple. El promedio de turistas a encuestar fue de 1 persona por familia.

El cálculo del tamaño de la muestra se realizó mediante la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 \times p \times q \times N}{N \times e^2 + Z^2 \times p \times q}$$

Dónde:

Z= 1.96 Valor que indica el nivel de confianza.

N= Población total.

p y q= Probabilidades complementarias de 0.5

e= Error de estimación= 0.05

n= Tamaño de la muestra=?

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 300}{300 \times 0.05^2 + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = \frac{3.8416 \times 0.5 \times 0.5 \times 300}{300 \times 0.0025 + 3.8416 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = \frac{288.12}{1.7104}$$

$$n = 168.45 \quad n = 168 \text{ Personas}$$

La cantidad de turistas encuestados es: 168 encuestados.

### **7.5. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos e información**

Para la elaboración de esta investigación, se utilizaron técnicas de recolección de información como la observación directa del estudio de sitio del municipio y se aplicó una encuesta a 168 personas del sitio en estudio.

Encuesta: al efectuarla nos brindó información específica del tema ya que se pretendió aplicar preguntas cerradas.

Se realizó una visita al sitio, en la cual se utilizó una guía de observación que contenía una lista de acápites que sirvieron como criterios de diseño al momento de presentar la propuesta.

### **7.6. Procedimiento para recolección de datos e información**

Primeramente, se realizó una visita al campo aplicando la encuesta aleatoria a los turistas en la playa. Luego se recolectó la información y se presentó de manera estadística para interpretar los resultados.

Posteriormente se revisó documentación de modelos análogos identificando los aspectos de estos para retomar particularidades que pudimos considerar en el diseño. Asimismo, se efectuó el estudio de sitio mediante la observación de los factores potenciales y las limitantes que nos permitieron determinar el área a presentar. Basándonos en todos los aspectos mencionados, se procedió a diseñar el plan maestro.

### **7.7. Plan de análisis y procesamiento de datos**

Para la realización del inventario de recursos turísticos se manipularon tablas en el procesador de texto Word.

Se implementó el uso de tablas y gráficos, uso de Word y Excel 2013 para procesar información de las encuestas aplicadas.

Para el estudio de modelos análogos, se utilizaron imágenes, gráficos, bocetos, y uso de Word como parte del proceso de diseño, aplicación de materiales y forma compositiva. Para el análisis de sitio se manipularon mapas cartográficos, imágenes editadas en Photoshop y esquemas de representación para delimitar el área de estudio.

Para la propuesta del diseño del plan maestro, se utilizó software de dibujo 2D AutoCAD y 3D SketchUp para la creación de modelos, donde se reflejó el uso de los materiales y el programa Global Mapper para la representación topográfica del sitio. Software de representación gráfica V-Ray, Lumion y Photoshop para la creación de imágenes como parte de la solución.

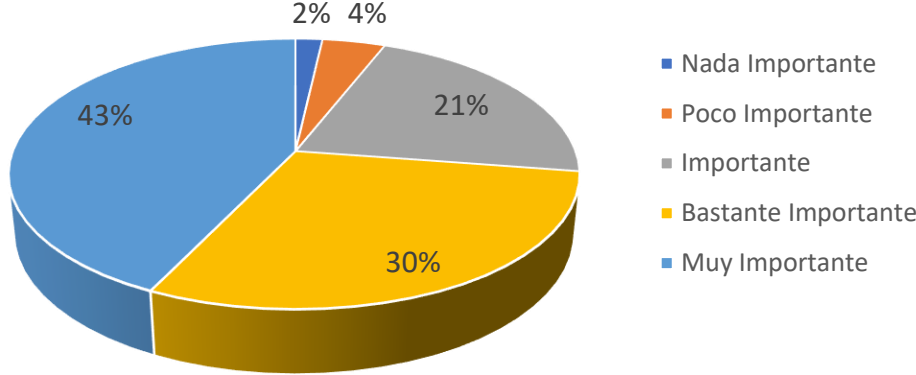


## CAPÍTULO IV

VIII. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

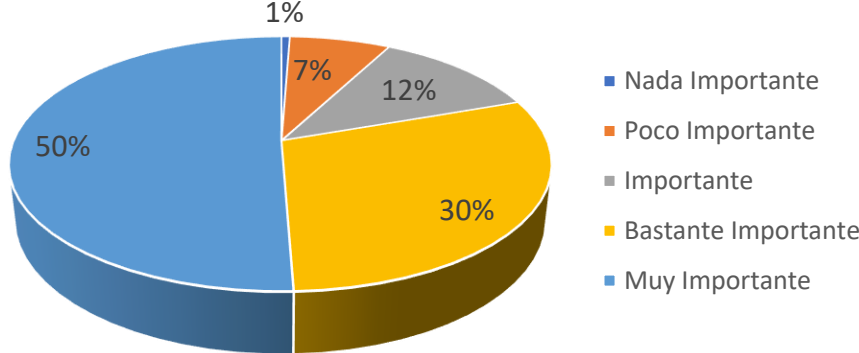
8.2. Resultados de las encuestas

Gráfico VIII-1 Grado de importancia que tienen para los encuestados los ambientes agradables y bien decorados



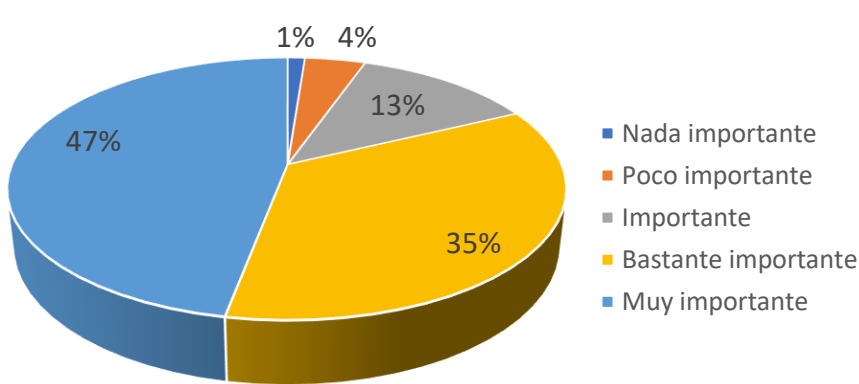
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico VIII-4 Grado de importancia que tienen para los espacios bien comunicados



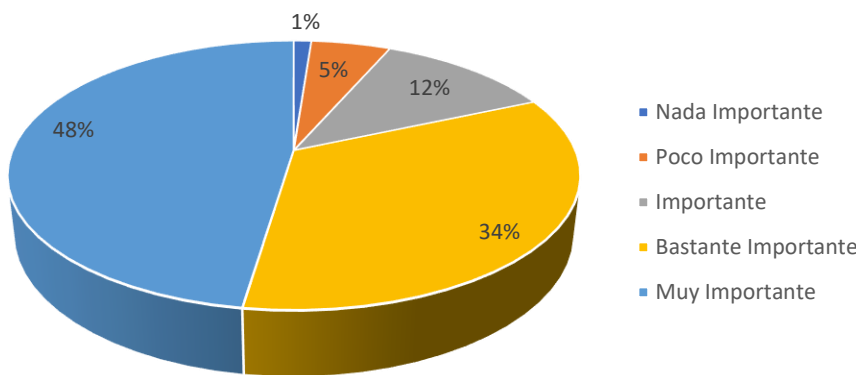
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico VIII-7 Grado de importancia que tiene para usted las Piscinas



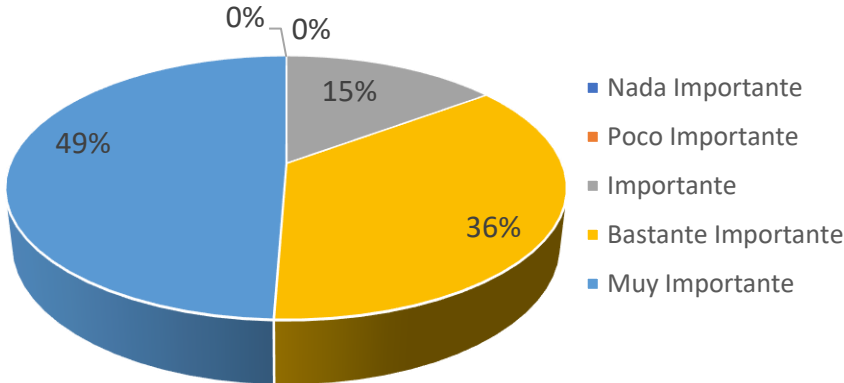
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico VIII-2 Grado de importancia que tienen para las áreas cómodas y espaciosas



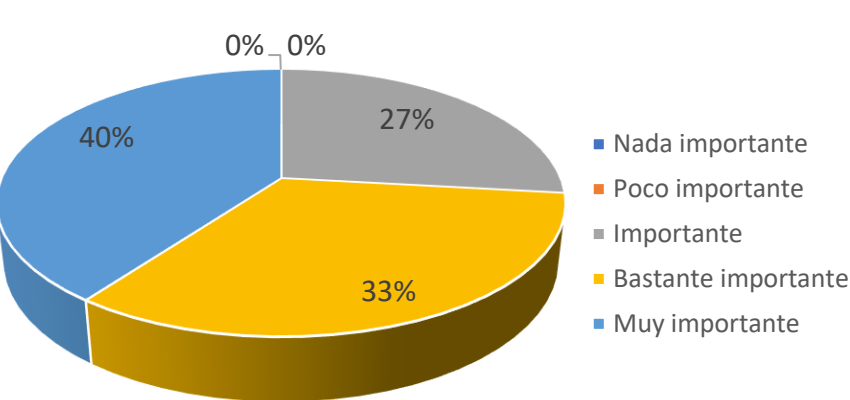
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico VIII-5 Grado de importancia que tienen para los servicios recreativos



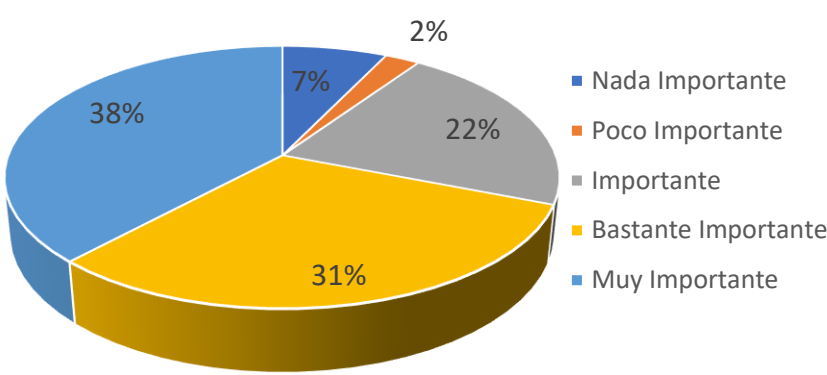
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico VIII-8 Grado de importancia que tiene para usted los espacios verdes (Jardines)



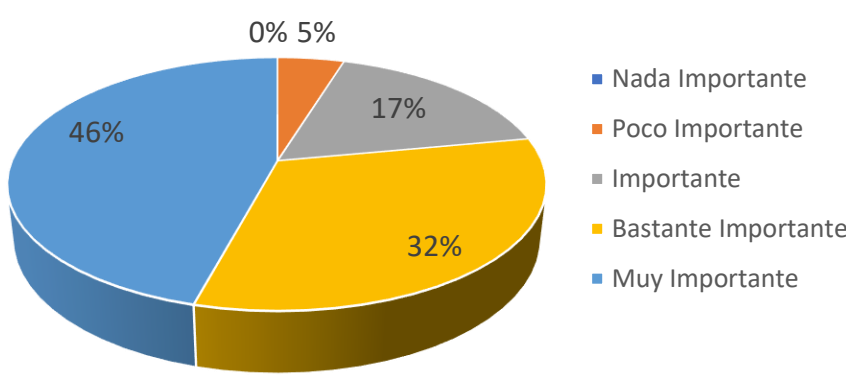
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico VIII-3 Grado de importancia que tienen para las áreas tranquilas y sin ruidos



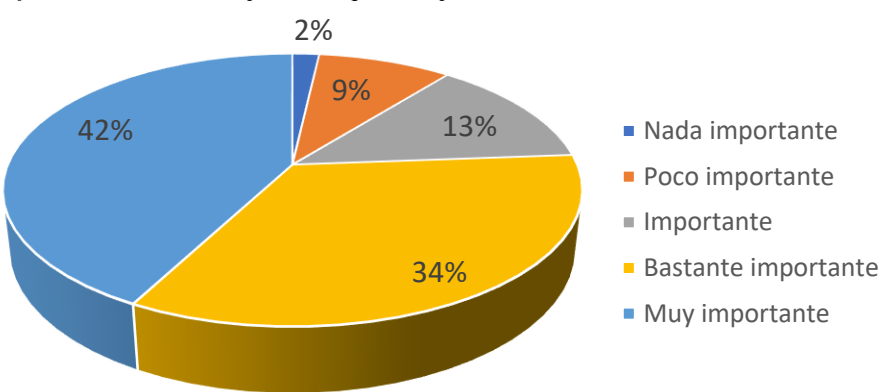
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico VIII-6 Grado de importancia que tiene los servicios Varios (Equipamiento)



Fuente: Elaboración Propia

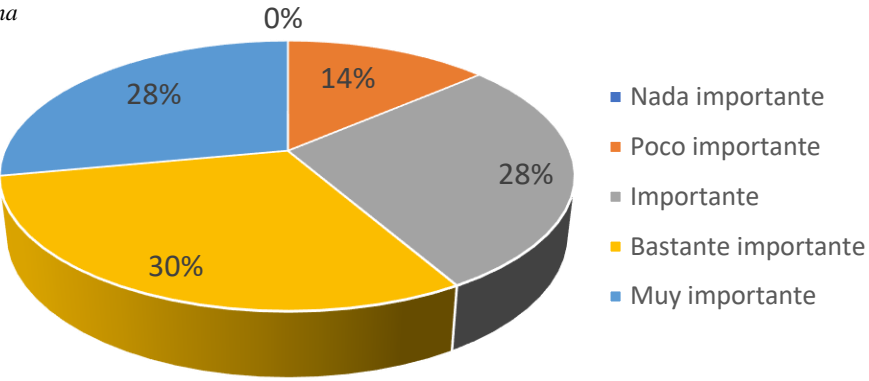
Gráfico VIII-9 Grado de importancia que tiene para usted los buenos Restaurantes



Fuente: Elaboración Propia

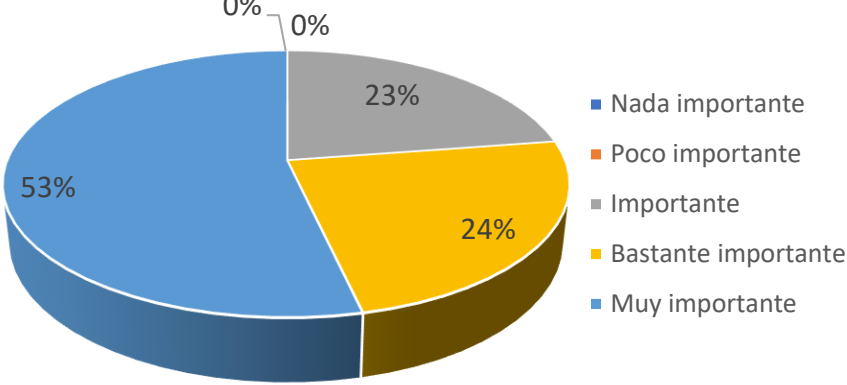


Gráfico VIII-10 Grado de importancia que tiene para usted la información de actividades en la zona



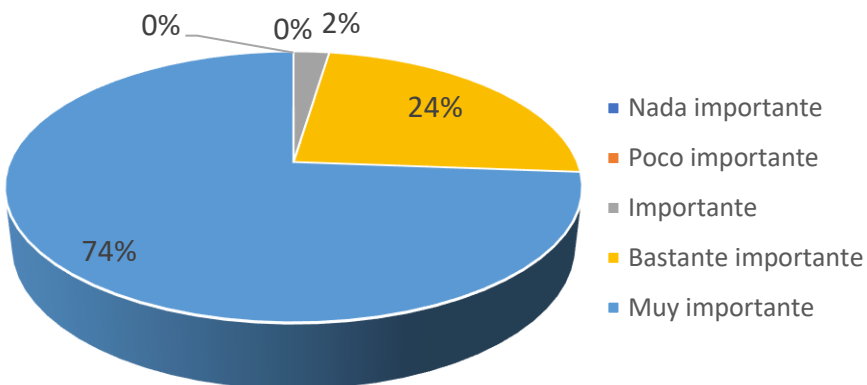
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico VIII-11 Grado de importancia que tiene para usted las áreas de Estacionamiento



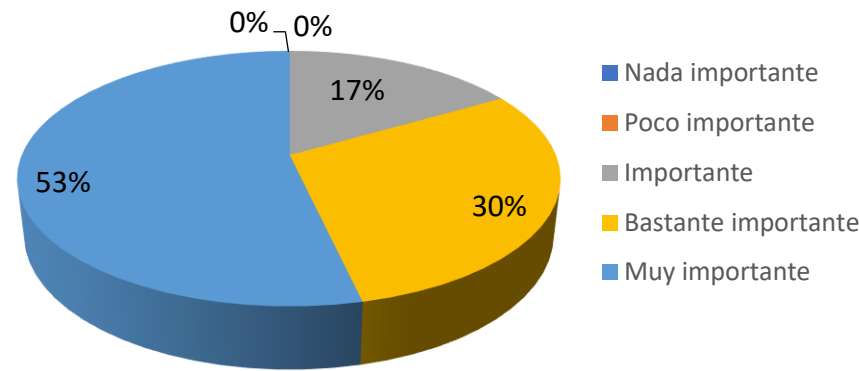
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico VIII-12 Grado de importancia que tiene para usted las Actividades para niños



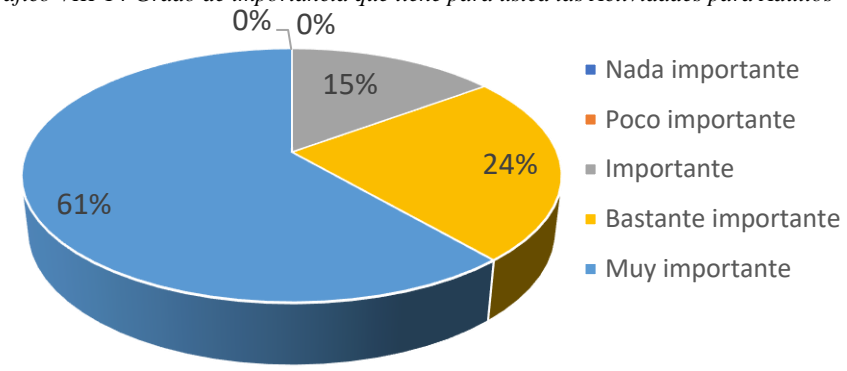
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico VIII-13 Grado de importancia que tiene para usted las Actividades para Jóvenes



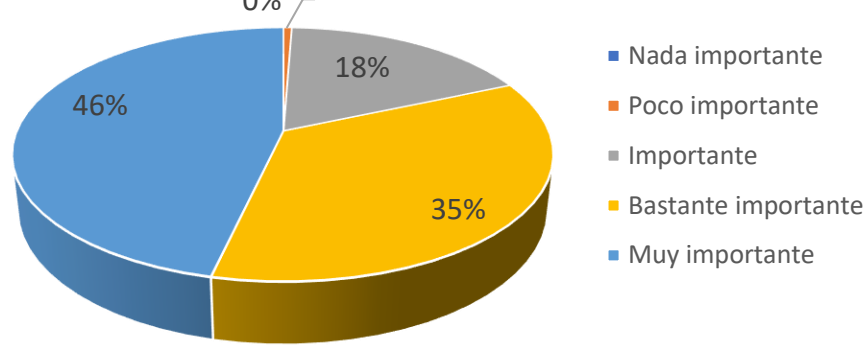
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico VIII-14 Grado de importancia que tiene para usted las Actividades para Adultos



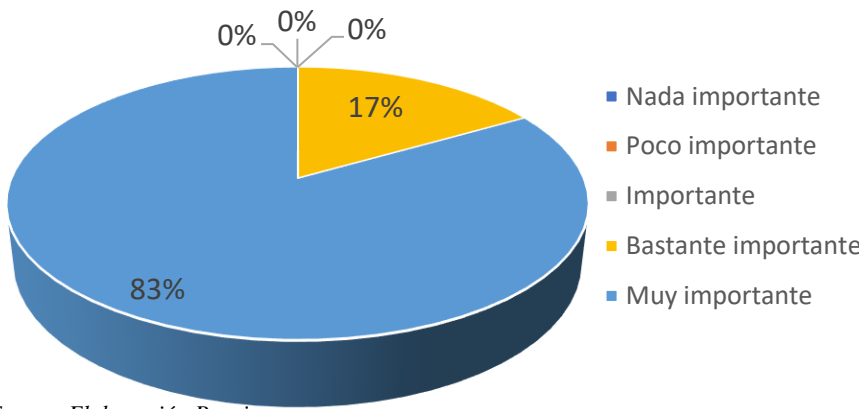
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico VIII-15 Grado de importancia que tiene para usted las Actividades específicas (toda la fam.)



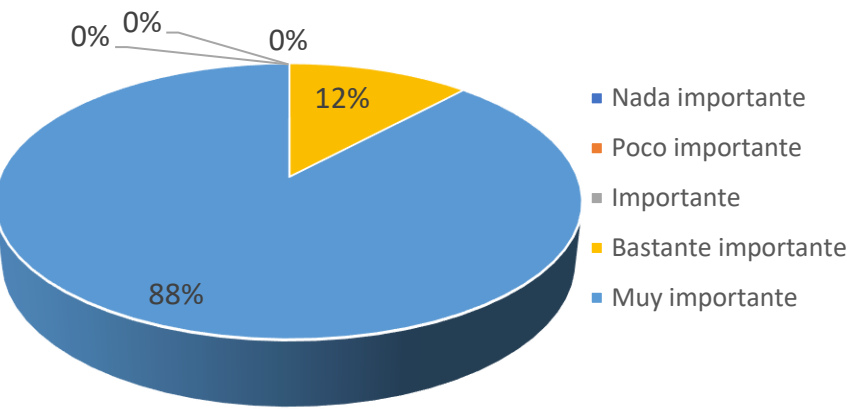
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico VIII-16 Grado de importancia que tiene para usted la Accesibilidad para discapacitados



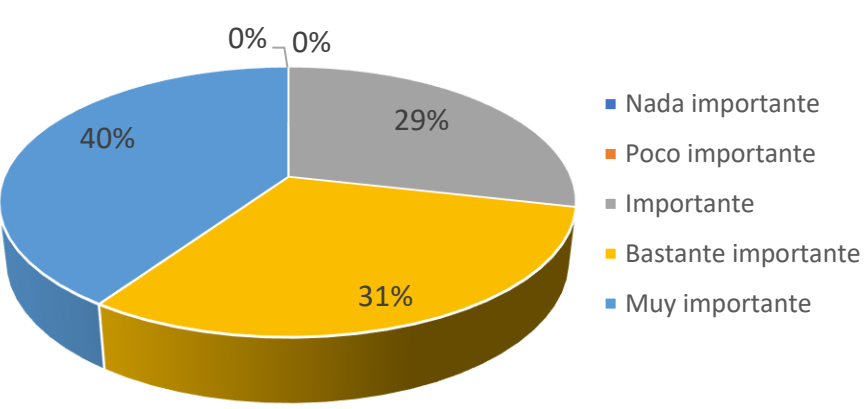
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico VIII-17 Grado de importancia que tiene para usted la Información visual de advertencia



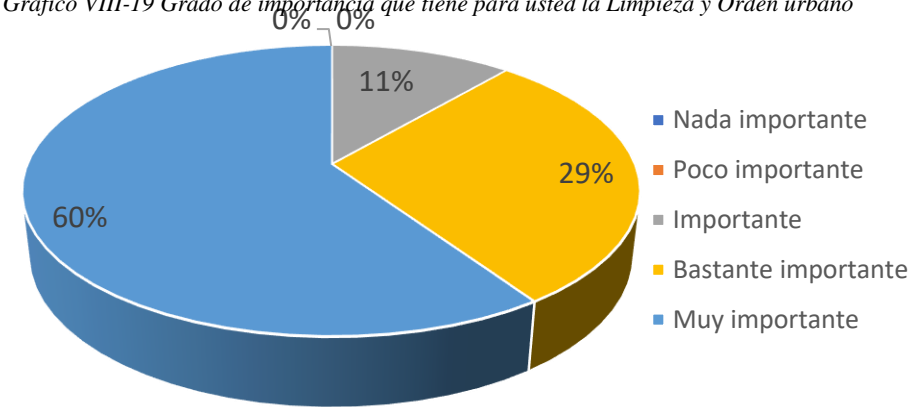
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico VIII-18 Grado de importancia que tiene para usted el Mantenimiento de vías o caminos



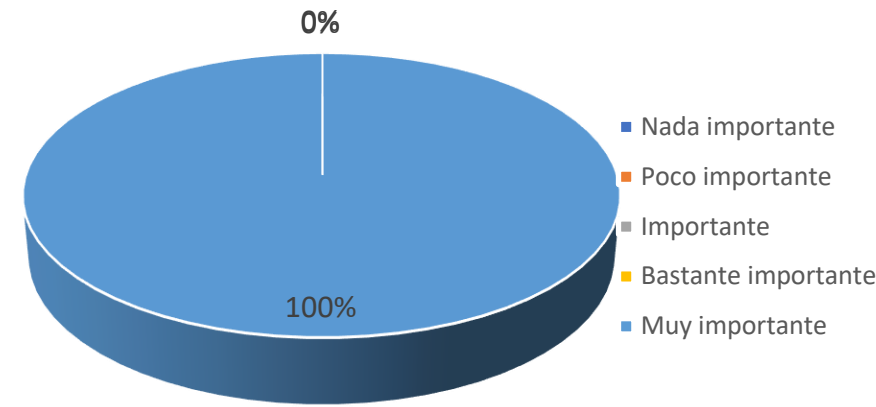
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico VIII-19 Grado de importancia que tiene para usted la Limpieza y Orden urbano



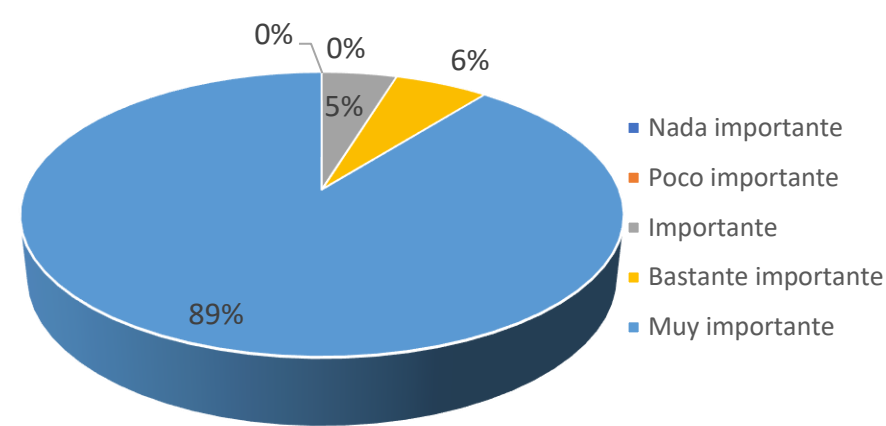
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico VIII-20 Grado de importancia que tiene para usted la Seguridad



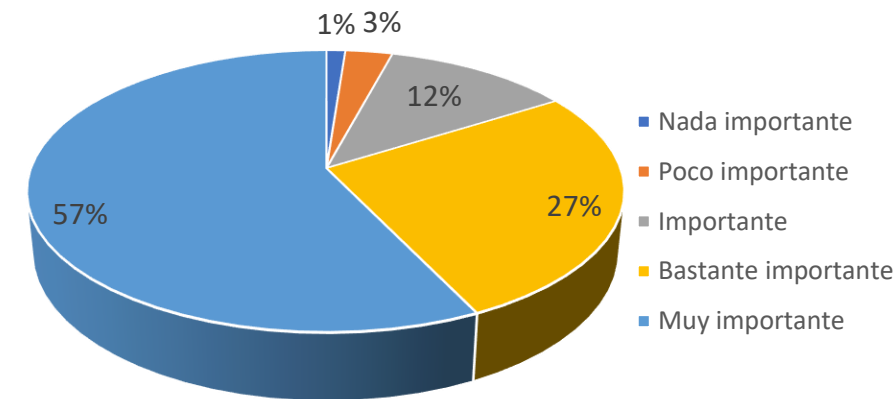
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico VIII-21 Grado de importancia que tiene para usted la Disponibilidad de equipamiento



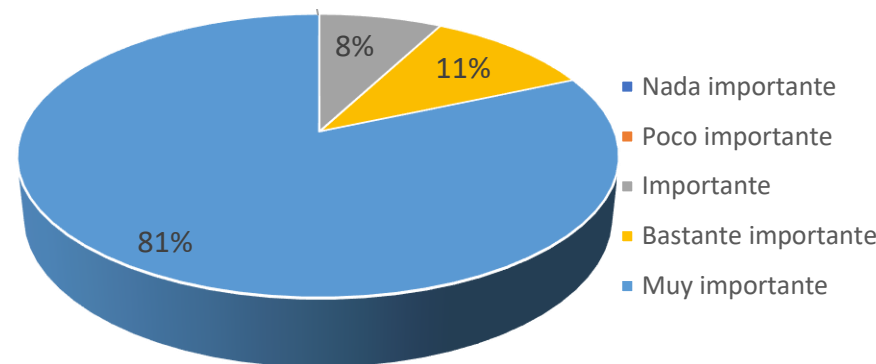
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico VIII-22 Grado de importancia que tiene para usted los Lugares deportivos



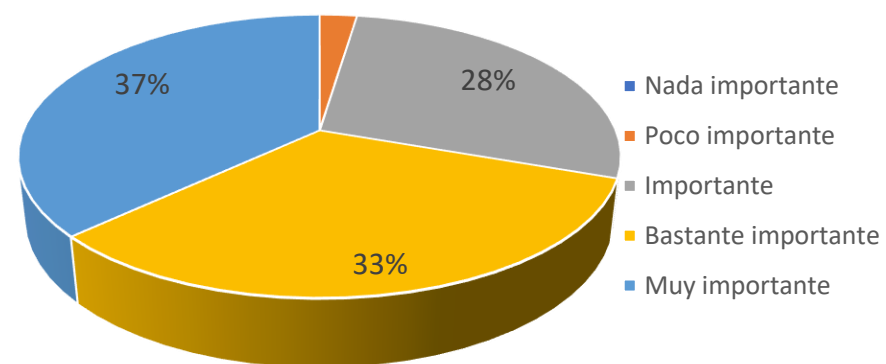
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico VIII-23 Grado de importancia que tiene para usted un Paseo marítimo (Malecón)



Fuente: Elaboración Propia

Gráfico VIII-24 Grado de importancia que tiene para usted las Artesanías



Fuente: Elaboración Propia

8.2.23. Interpretación de los Resultados de la encuesta.

El análisis del comportamiento de las personas en el centro de **Playa Paso Caballos** señala como principales aspectos a atender los siguientes:

- Mejoramiento de imagen Urbana en destinos tradicionales
- Mejoramiento de los niveles de calidad en la prestación de los servicios turísticos
- Desarrollo de productos o servicios turísticos con base en estrategias de diferenciación y diversificación
- Ordenamiento de actividades recreativas
- Regulación de comercio formal e informal
- Conservación de playa
- Acciones integrales de señalización
- Accesibilidad
- Desarrollo de infraestructura
- Programa de promoción y comercialización
- Desarrollo equilibrado en vértices sociales, económicos y ambientales, en un marco sustentable.

### **8.3. Marco General**

#### **8.3.23. Introducción**

El desarrollo turístico en Playa Paso Caballos, tiene como principal atractivo el fomento de prácticas turísticas y el realce de uno de los focos turísticos menos explotado, con atractivos naturales, escénicos y paisajísticos. Tomando en cuenta estas prácticas del sector turístico, las cuales se evidenciaron a través de la observación directa en el sitio, se logró identificar las potencialidades y limitaciones que dieron la pauta para la elaboración del plan maestro.

Conociendo el origen y evolución histórica del municipio, así como sus características físicas – naturales, uso de suelo, sitios turísticos, equipamiento urbano y el nivel socio económico y de pobreza extrema, se propone que la ciudad sea un atractivo más dentro de la ruta del turismo de naturaleza, de sol y playa. Su objetivo es el mostrar las riquezas naturales, su diseño implica brindar todos los servicios de alojamiento, recreación, alimentación, comercio y todos los componentes urbanos necesarios para la recreación y relajamiento turístico en general.

### 8.3.24. Antecedentes: origen y evolución histórica.

#### 8.3.24.1. Antecedentes.

El municipio de Corinto, según la división política administrativa publicada en octubre de 1989 y abril de 1990 pertenece al departamento de Chinandega, región Noroccidental de Nicaragua.

Es uno de los municipios insulares de Nicaragua, rodeado al Sur por el Océano Pacífico y al norte por los Esteros Paso Caballos y El Realejo. Está unido al territorio por el Puente de Paso Caballos y el remozado viejo puente del Ferrocarril de Nicaragua.

Es más pequeño en extensión territorial de todos los municipios del departamento, se asienta en el extremo suroeste del departamento de Chinandega propiamente en una bahía del litoral del pacifico de Nicaragua.

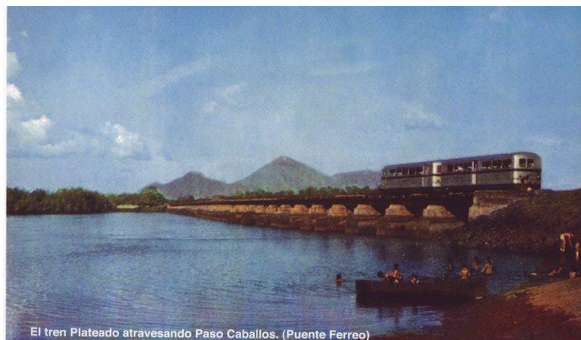
*Ilustración VIII-1 Mapa del Casco Urbano del Municipio de Corinto*



*Fuente: Elaboración Propia*

Este municipio junto con los de Altagracia, Moyogalpa y Corn Island constituyen los municipios insulares de Nicaragua. No posee linderos terrestres, pues los circundan por todos los rumbos el océano pacífico, estando unido a tierra firme por dos puentes: uno para el paso de vehículos livianos, que es el más antiguo y el otro que es de reciente

*Fotografía VIII-1 Antiguo puente del ferrocarril*



*Fuente: Alcaldía de Corinto*

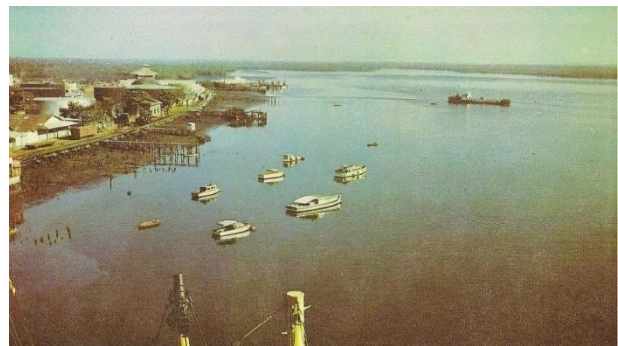
construcción para vehículos de carga, situado al noroeste. Ambos puentes comunican con Paso Caballos. El puente del ferrocarril ya no existe, pues solamente las pilastras quedan. En las calles de Corinto aún pueden observarse los rieles del antiguo ferrocarril.

#### 8.3.24.2. Evolución Histórica

El descubrimiento de la bahía de Corinto se debe al piloto Andrés Niño, en el año 1,522, prueba evidente de que fue Niño el descubridor de la bahía de Corinto, es el hecho de figurar la bahía en el mapa de la expedición y recorrido.

Para algunos historiadores y cronistas nicaragüenses la bahía de Corinto fue descubierta en el año 1,534 por el capitán Gabriel de Rojas, por mandato del gobernador licenciado Francisco Castañeda, sucesor de Pedreras en calidad de interino.

*Fotografía VIII-2 Puerto de Corinto*



*Fuente: Alcaldía de Corinto*

El 20 de diciembre de 1858 se decreta el traslado de la aduana marítima del Puerto El Realejo a la isla Punta Icaco, en la isla Aserradores (Corinto), sin alterar su nombre. La instalación oficial ocurrió el primero de enero de 1859.

En 1875 se autorizó la construcción del primer muelle con una empresa privada con derecho de explotación por 25 años, evitándose así las inconvenientes del traslado de mercaderías que existieron en esa fecha.

En 1876 se instaló el faro en las peñas cosa isla del Cardón, frente al puerto y en 1882 se terminó de construir el puente de Paso Caballos que facilitaba el tránsito hacia el municipio.



Hoy ya no se puede utilizar el puente para tránsito pesado por lo que se ha construido otro mas apropiado a unos 200 metros al noroeste de este.

*Fotografía VIII-3 Nuevo puente de Corinto visto desde Paso Caballos*



*Fuente: Alcaldía de Corinto*

Corinto fue fundado en 1858, para sustituir al Puerto de la Posesión de El Realejo. En marzo de 1878, el puerto fue ocupado por tres buques de guerra de la Marina Imperial alemana, las corbetas SMS Leipzig, SMS Elisabeth y SMS Ariadne, durante el Caso Eisenstuck (Eisenstuck-Affäre). En Corinto se realizaron dos reuniones presidenciales centroamericanas, las Cumbres de Corinto, en 1902 y 1904. En la primera de ellas firmó el Pacto de Corinto o Tratado de Paz y Arbitraje Obligatorio entre Costa Rica, El Salvador, Honduras y Nicaragua, que quedó inoperante en 1907 (a raíz del conflicto bélico de Honduras y El Salvador contra Nicaragua).

*Fotografía VIII-4 Puente de Paso Caballos; Corinto*



*Fuente: Alcaldía de Corinto*

Este pueblo fue escogido, debido a su ubicación, para convertirlo en una ciudad-puerto. En realidad, Corinto es una isla separada de tierra firme por el mismo estero, pero la construcción de un puente y una carretera (para vehículos pesados) la conectaron a tierra firme.

El puerto de Corinto tiene gran relevancia internacional ya que acá se encuentra el puerto más importante de Nicaragua – especialmente en la costa del Pacífico. La mayor parte del petróleo entra al país por este puerto. Además, mucho de los productos agrícolas son importados y exportados por Corinto. En sus cercanías se pueden apreciar contenedores de licor, petróleo, metanol, melaza y otros derivados de la caña de azúcar, que están esperando para ser cargados en los barcos para su exportación o han sido recientemente importados. Además, cada mes se puede ver como los cruceros anclan en este puerto de Corinto.

El ferrocarril entre Corinto y Chinandega fue inaugurado el primero de enero de 1881, pero hasta el 10 de marzo de 1882 ingresó a Corinto la primera locomotora que transitó la línea férrea.

En cuanto al origen del nombre de Corinto, no se ha encontrado una base jurídica que respalde su nombre, ni la erección a título de ciudad. Según algunos historiadores se le atribuye al General Tomás Martínez el haberle dado el nombre de Corinto, aunque se supone que sus amigos quisieron que llevara el nombre de Santo Tomás en honor a él. La primera municipalidad de Corinto fue fundada en 1899, y aunque no se encuentra la ley de su creación se entiende que en ese año fue elevada la ciudad a Municipio.

La Playa de Paso Caballos está ubicado cerca del puente de carga pesada que une a Corinto con el resto del país, esta playa posee una extensa dimensión, en ella se encuentra una variedad de ranchos, que ofertan servicios de alimentos bebidas y recreación a los diferentes bañistas que acuden a la costa. A muchos les gusta llegar al sitio tan solo por disfrutar de deliciosos cocteles de concha y frescos pescados fritos, los cuales representan los principales alimentos de gran tradición en la gastronomía corinteña y

*Fotografía VIII-5 Postal de la antigua línea férrea de Corinto*



*Fuente: Alcaldía de Corinto*

*Fotografía VIII-6 Vista de la Playa Paso Caballos en verano*



*Fuente: Alcaldía de Corinto*

*Fotografía VIII-7 Vista de la Playa Paso Caballos*



*Fuente: Autores*



que se han convertido en el atractivo para un paraje cargado de delicia afrodisíaca.

*Fotografía VIII-8 Vista de la Playa en el Balneario Paso Caballos*



*Fuente: Elaboración Propia*

La playa es visitada en época de verano y más en Semana Santa mayormente por gente del occidente del país, aunque cabe destacar que, por la proximidad y facilidad de acceso de los pobladores de las ciudades de Chinandega, Chichigalpa y El Viejo, este balneario se encuentra concurrido casi en todas las épocas del año.

El Puente de Paso caballos que permite la circunvalación vehicular une a Corinto con las diferentes ciudades de Nicaragua, fue construido en el año de 1959 para facilitar el tránsito hacia el municipio.

*Fotografía VIII-9 Construcción del nuevo Puente de Corinto*



*Fuente: Alcaldía de Corinto*

El Puente de Paso caballos tiene una importancia histórica pues una vez concluida las líneas de la vía férrea fue utilizado como única vía de acceso al puerto y cultural ya que por ahí pasa la procesión de la Virgen de Hato todas las madrugadas del 20 de diciembre. Se encuentran ubicados restaurantes como El Puente, Las Conchitas y El Español este último goza de gran prestigio.

8.3.25. Características Generales

8.3.25.1. Macro y micro localización del municipio.

Ilustración VIII-2 Ubicación del Departamento de Nicaragua



Ilustración VIII-4 Ubicación del Municipio de Corinto en el Departamento de Chinandega



Ilustración VIII-3 Ubicación de la Playa Paso Caballos en el Municipio de Corinto, Chinandega



Fuente: Elaboración Propia

Br. Danny Paúl Díaz Ráudez.  
Br. Christopher Jose Lara Rivera.

El municipio de Corinto se encuentra a 152 kilómetros de la ciudad de Managua, capital de la república de Nicaragua, fue fundado el 20 de diciembre de 1858, para sustituir al “Puerto de la Posesión” de El Realejo. Limita al norte con El Realejo, al sur con el Océano Pacífico, al este con Chichigalpa y El Realejo y al oeste con el Océano Pacífico y se ubica entre los paralelos no. 12°29' y no. 12°32' y los meridianos 87°10' y 87°13', (latitud 12°29' Norte y longitud 87°10' Oeste).

El municipio cuenta con una extensión territorial de 70.67 km<sup>2</sup> y con una bahía natural de aguas calmas y profundidad media, protegida por la isla del cardón que le sirve como rompeolas natural. Está asentada en la parte sur-oriental de la isla de aserradores, al norte de la península de Castañones y al oeste de la isla encantada, a la entrada de los esteros de Paso Caballos, Guerrero, San Francisco, El Limón y Doña Paula.

En este municipio, la población es en un 95.5% urbana, y un 4.5% rural (correspondiente a 9 islas). La población urbana siendo de 18401 tiene acceso a todos los servicios básicos (agua potable, energía eléctrica, teléfono, servicios de salud, comunicaciones, etc.)

## **8.4. Diagnóstico-Pronóstico**

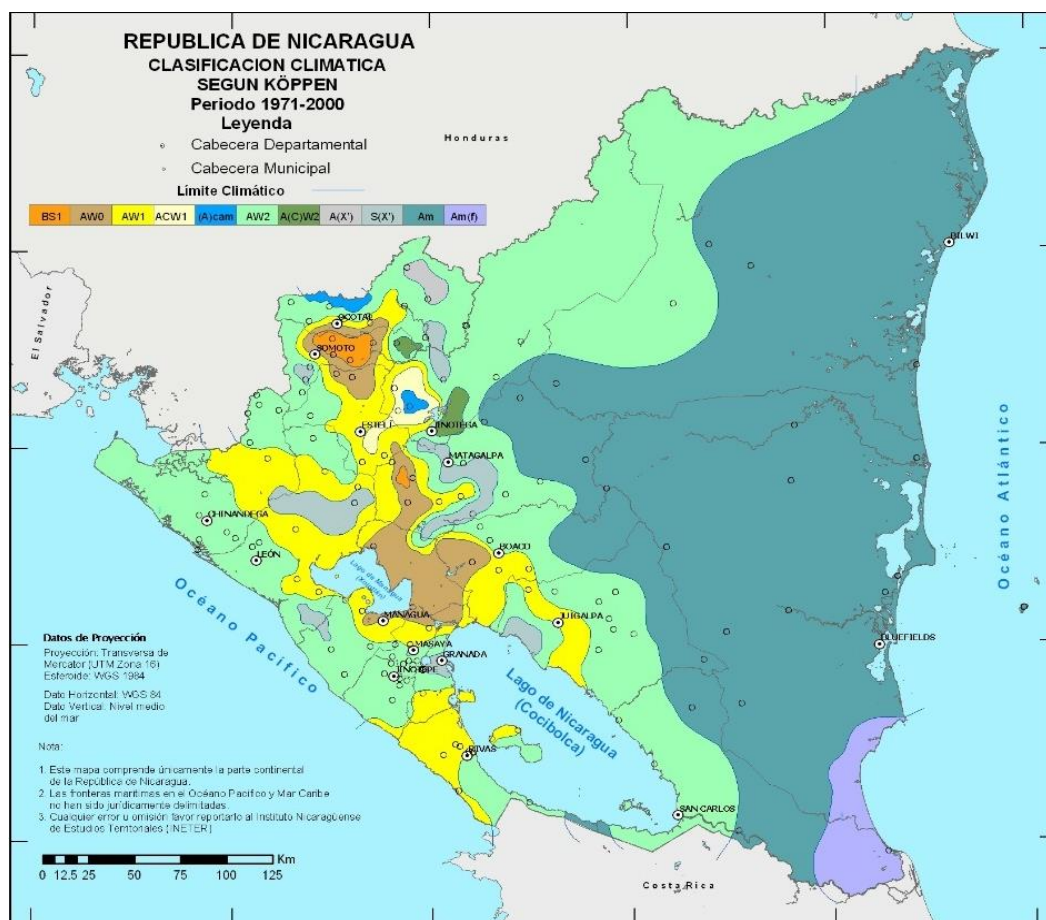
### **8.4.23. Etapa de análisis**

#### **8.4.23.1. Aspectos Físico-Naturales**

##### **8.4.23.1.1. Clima**

El Municipio de Corinto se caracteriza por un clima Tropical de Sabana (Aw2), generalmente seco, con una duración de 4 a 6 meses, entre los meses de noviembre a abril. La precipitación varía desde un mínimo de 500 milímetros, hasta un máximo de 2,000 milímetros anuales.

*Mapa VIII-1 Clasificación Climática según Köppen*



*Fuente: INETER*

El clima aquí es tropical de sabana. En invierno, hay mucha menos lluvia en Corinto que en verano. El clima se clasifica como Aw por el sistema Köppen-Geiger.

Abril es el mes más cálido del año. La temperatura en abril promedios 29.7 ° C. diciembre tiene la temperatura promedio más baja del año es 26.3 ° C.

*Tabla VIII-1 Datos históricos de tiempo en Corinto*

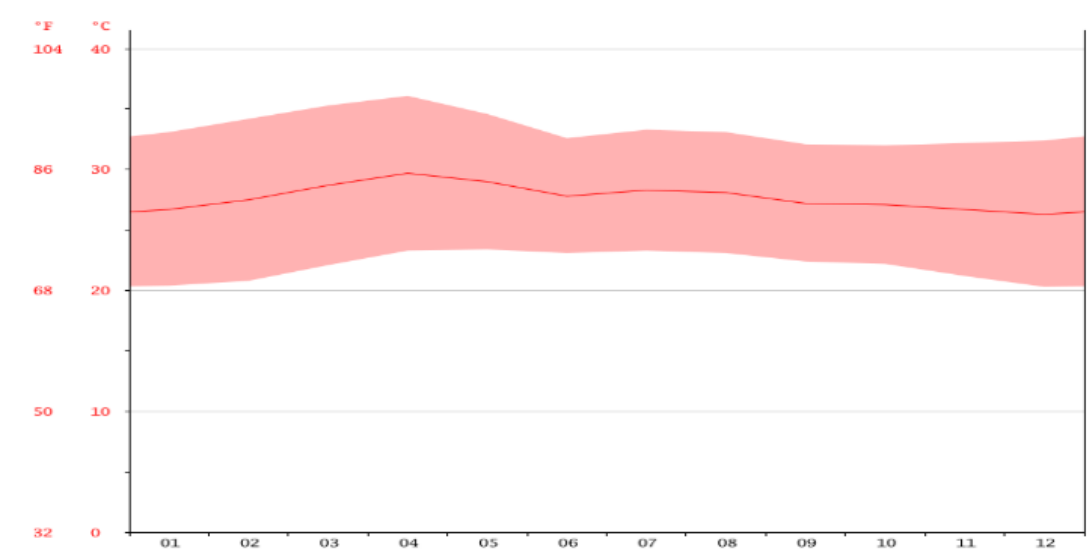
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Temperatura media (°C)	26.7	27.5	28.7	29.7	29	27.8	28.3	28.1	27.2	27.1	26.7	26.3
Temperatura mín. (°C)	20.4	20.8	22.1	23.3	23.4	23.1	23.3	23.1	22.4	22.2	21.2	20.3
Temperatura máx. (°C)	33.1	34.2	35.3	36.1	34.6	32.6	33.3	33.1	32.1	32	32.2	32.4
Temperatura media (°F)	80.1	81.5	83.7	85.5	84.2	82.0	82.9	82.6	81.0	80.8	80.1	79.3
Temperatura mín. (°F)	68.7	69.4	71.8	73.9	74.1	73.6	73.9	73.6	72.3	72.0	70.2	68.5
Temperatura máx. (°F)	91.6	93.6	95.5	97.0	94.3	90.7	91.9	91.6	89.8	89.6	90.0	90.3
Precipitación (mm)	2	0	1	9	122	293	180	204	305	337	83	4

*Fuente: Climate-Data.org*

## **Vientos**

La dirección predominante del viento en superficie a nivel nacional es del Este-Noreste. Esta variable está en función de la circulación general de la atmósfera y de algunos factores locales que en determinados momentos inciden en su comportamiento. En la región del pacífico, debido a su posición geográfica y a efectos de carácter local (orientación de la costa, brisa marina), la dirección de los vientos predomina el flujo Noroeste con una pequeña variación hacia el Este, Los valores máximos de la rapidez media anual del viento es de 3.8 m/s.

Ilustración VIII-5 Climograma de Corinto

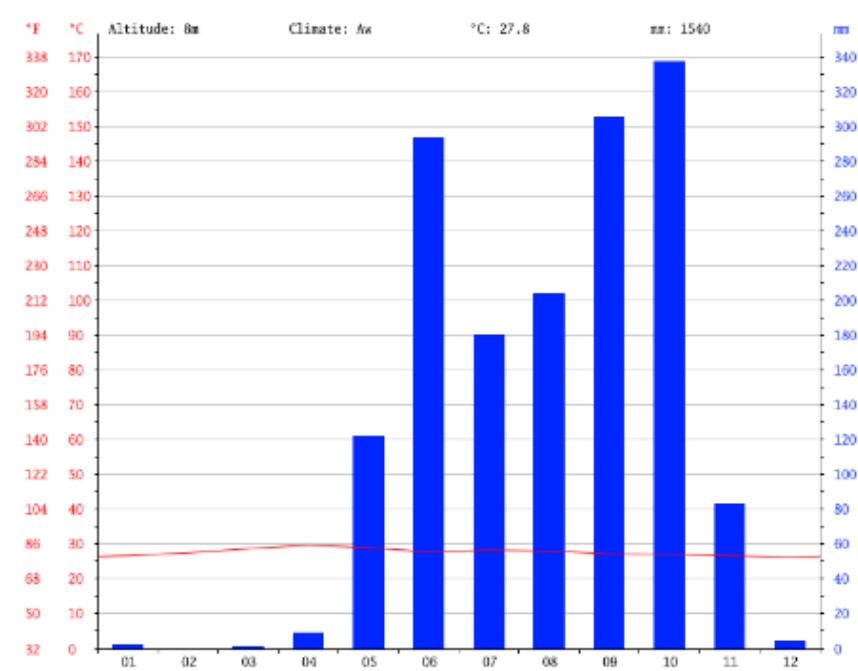


Fuente: Climate-Data.org

Temperatura

La temperatura promedio anual en Corinto oscila entre los 26°C y los 37°C. Con una precipitación anual con un mínimo de 1,200mm y una máxima de 2,500mm aquí promedios 1540

Ilustración VIII-6 Diagrama de temperatura de Corinto



Fuente: Climate-Data.org



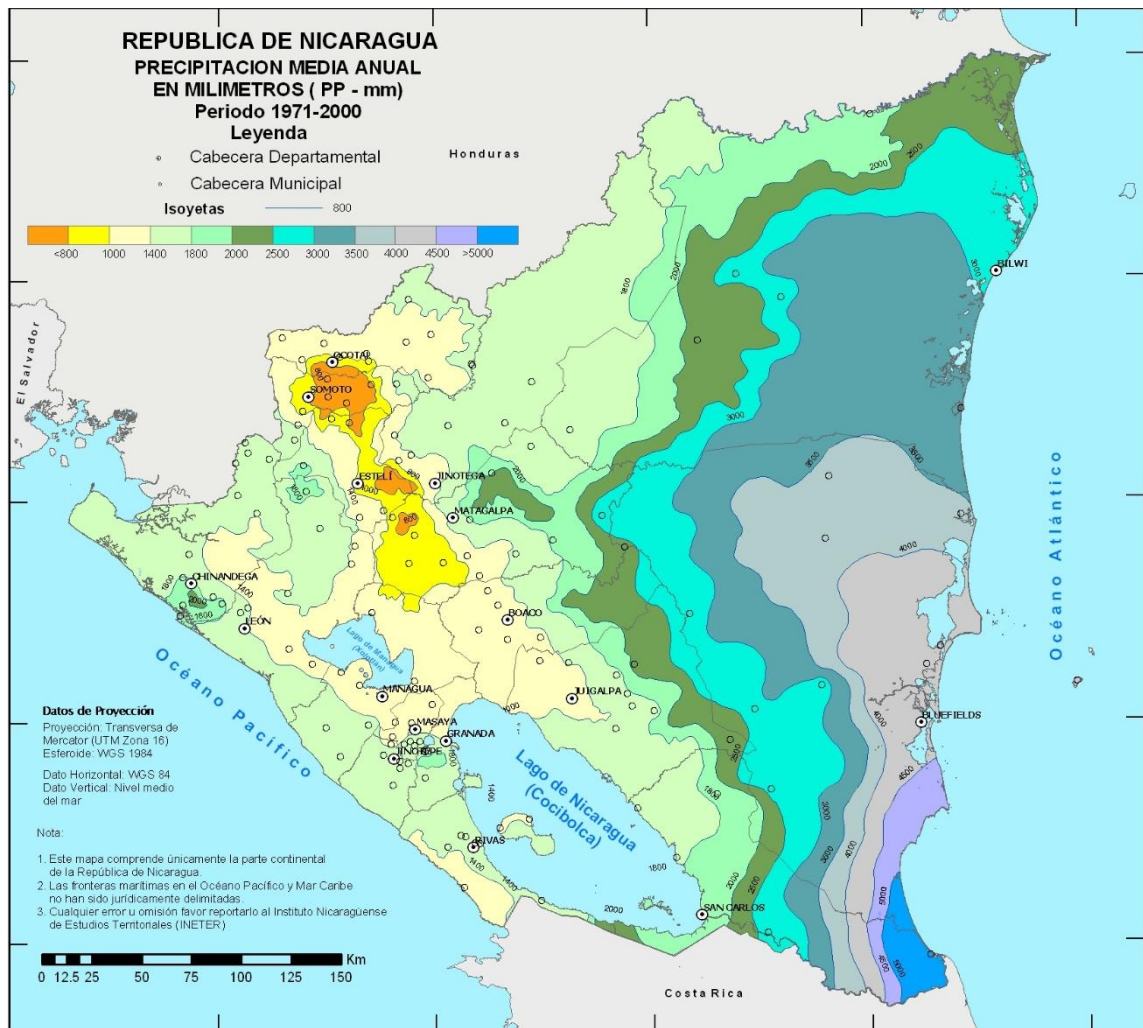
## Precipitación

Hay una diferencia de 337 mm de precipitación entre los meses más secos y los más húmedos.

La precipitación varía desde un mínimo de 500 mm hasta un máximo de 2,000 mm anuales. Su clima generalmente es seco.

El mes más seco es febrero, con 0 mm de lluvia. Con un promedio de 337 mm, la mayor precipitación cae en octubre.

*Mapa VIII-2 Precipitación Media Anual Periodo 1971-2000*



*Fuente: INETER*

*8.4.23.1.2. Uso de suelo*

La ciudad de Corinto cubre aproximadamente 300 hectáreas. En donde el suelo se usa principalmente para viviendas, bodegas del puerto y el puerto mismo, siendo algunas pocas áreas que son utilizadas para la realización de algunas prácticas agrícolas. Destacándose que estas tierras se encuentran ubicadas en las diferentes islas que forman parte del puerto.

Actualmente la isla de Corinto se encuentra en un 95 % ocupada, del 100% del área disponible urbanizable, de las cuales un 20 % de la superficie es para el uso portuario e industrial, y el resto está ocupado por construcciones del tipo habitacional, en conjunto con las zonas comerciales, las cuales no se pueden distinguir en bloques por encontrarse dispersas en toda la isla.

El área Corinto linda con el estuario y es la más dependiente del ecosistema de manglares. También se pueda esperar impactos ecológicos de la urbanización y las actividades comerciales e industriales que existen en Corinto.

Con el aumento desmesurado de la población se ha llegado a construir viviendas en áreas no adecuadas y en terrenos / suelos pantanosos los cuales a través de rellenos han desplazado el manglar para construir viviendas en estados precarios y con carencia de los servicios necesarios.

Debido a las características de la estructura del suelo de Corinto, la cual es arenosa, además de su poca extensión territorial, el sector agropecuario no representa ninguna actividad económica importante. El uso de los suelos en el área es básicamente para cultivo de pastizales para ganadería, cultivos anuales y vegetación arbustiva.

Hay una tendencia de ocupar áreas cercanas inducidas por la carretera Corinto-Chinandega, estos terrenos su bien se tratan de tierra firme, no son aptos para el crecimiento urbano y en los últimos 11 años se han asentado una gran cantidad de familias en el muro de contención. De acuerdo al SINAPRED, todas estas son áreas de alto riesgo.

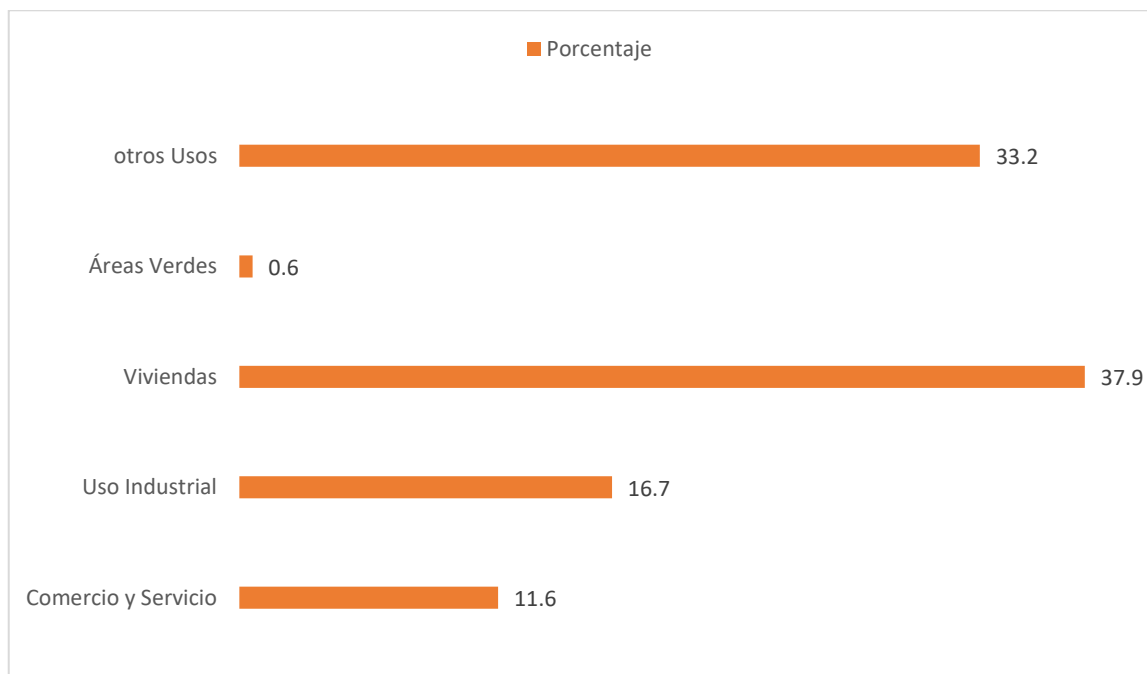


*Tabla VIII-2 Distribución de Uso de Suelo en Hectáreas*

<b>Uso de Suelo</b>	<b>Hectáreas</b>	<b>Porcentaje</b>
Comercio y Servicio	35.45	11.6
Uso Industrial	51.32	16.7
Viviendas	116.45	37.9
Áreas Verdes	1.87	0.6
Otros Usos	101.9	33.2
<b>Totales</b>	<b>307.0</b>	<b>100.0</b>

*Fuente: MAGFOR*

*Gráfico VIII-25 Uso del Suelo*



*Fuente: MAGFOR*

Unas 10 manzanas en total en las islas son sembradas por sandías, yuca, maíz y otros productos agrícolas. Sin embargo, es propio de los suelos de Corinto los Cocoteros, Icacos, almendros, malinche, mangos, acacia amarilla, lencauena, pochote, eucalipto, neem y el tradicional bosque de los esteros del pacifico como lo es el mangle, con su estructura de raíces apropiadas para el suelo fangoso.



USO DE SUELO

ESCALA 1: 8000000

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA

UNAN - MANAGUA

MONOGRAFÍA

Plan Maestro para el Desarrollo Turístico en Playa Paso Caballos, Municipio de Corinto

UBICACIÓN:

CONTENIDO:

Mapa de Uso de Suelo

SIMBOLOGÍA:

- Ciudad
- Uso Mixto
- Uso Industrial
- Uso Portuario
- Uso Recreacional
- Uso Recorrido Turístico
- Uso Carga
- Mangle
- Playa
- Límite Municipal

ELABORADO POR:

Br. Danny Paúl Díaz Ráudez.  
Br. Cristopher Jose Lara Rivera

TUTORA:

Arq. Francis Bermúdez Castillo.

ESCALA:

1:8000000

FECHA:

Septiembre 2019

FORMATO:

A-3

LAMINA:

1

Página

77

#### 8.4.23.1.3. *Flora*

Debido a las características arenosas de la tierra de la isla, se encontraron cocoteros, icacos, almendros, malinche, mangos, limones, palmeras, neem, marañón y el tradicional bosque de mangle.

En Municipio de  
Corinto

encontramos el bosque manglar el cual se extiende desde la isla aserradores hasta Castañones, abarcando los esteros Doña Paula, San Francisco, El Limón y Esparta, según datos de Cedeño (1,993) la cobertura de este bosque es de 6,060 ha de mangle siendo el más predominante el mangle Rojo, siguiendo el Curumo o palo de sal, seguido del ageli y botoncillo.

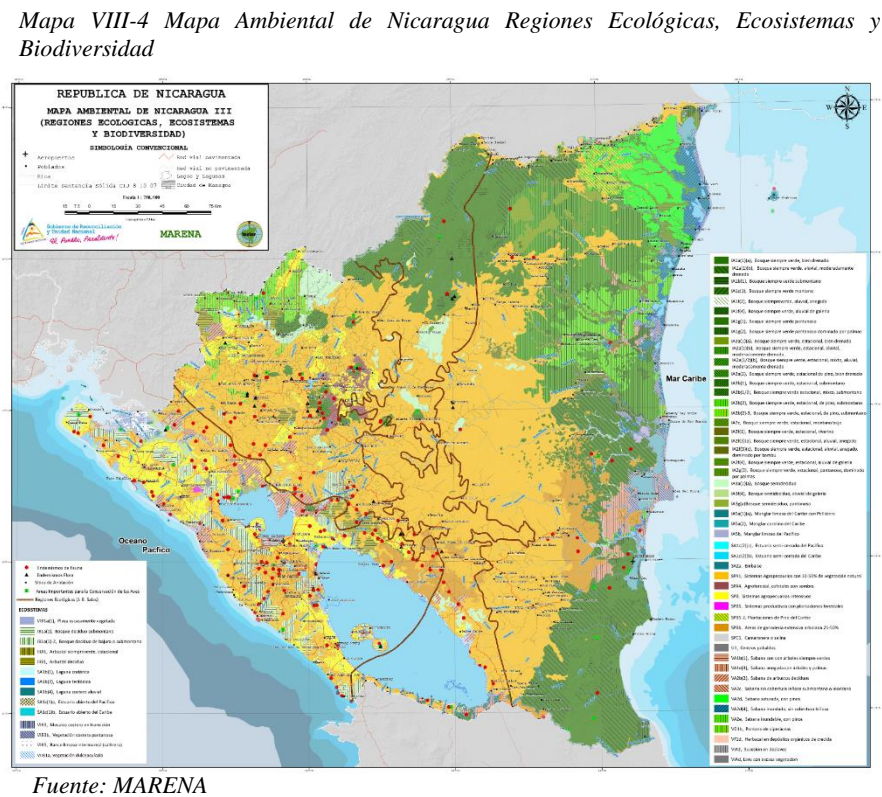
Los manglares están considerados como bosques bajos de esteros y marismas, constituyen un importante ecosistema en donde se desarrollan gran cantidad de peces, moluscos, crustáceos y aves.

Brindan a los residentes una gran variedad de productos para su consumo o la generación de ingresos, estos se aprovechan como: leña, carbón, madera de construcción. La corteza para la extracción del colorante tanino. Especie más abundante es el mangle rojo.

**Br. Danny Paúl Díaz Ráudez.**

***Br. Cristopher Jose Lara Rivera.***

Página 78



#### *8.4.23.1.4. Fauna*

La concha negra es uno de los moluscos que más abundan en la zona. Entre los crustáceos que se encuentran en la zona tenemos: cangrejos, el punche, tiguacal y jaiba.

Las especies de mayor presencia en el área son las tortugas, se encuentran reptiles como el garrobo negro, las iguanas, serpientes, boa, chocolla, ratoneras y lagartijas. Los anfibios son: sapo amarillo, sapo cristal, rana arbolera, ranita de charco y de tierra.

Las aves se encuentran distribuidas en todos los sistemas ecológicos presentes en el área. Dentro de las especies exóticas que albergan estos ecosistemas se encuentran : el pelicano, la tijereta de mar, la garza pico negro, el garzón, el gavián de ronda, lapas rojas, pericos, pavones, búhos, lechuzas y loros, otras especies reportadas como frecuentes en este sistema ecológico son : tordos, chachalacas, zanates, urracas, chocoyos, palomas de San Nicolás, codornices, palomas alas blancas, cocorocas, pavas, zopilotes y pijules, los cuales también son representativos para el sistema ecológico Llanos y Planicies.

La zona es muy rica en fauna marina, encontrándose: camarón, tiburones, manta rayas, morenas y peces de todas las especies que identifican los recursos de pescas de la región y que de acuerdo a pescadores artesanales se capturan por su valor comercial a los siguientes: pargo colorado, parco blanco, corvina, róbalo, lisa, bagre, roncador, picuda, pez hoja, macarela, palometa y mero.

#### **8.4.23.1.5. Geología**

La geología de Corinto está definida por la unidad de Cuaternario Aluvial (Qal). El área es una llanura fluvio marina, concerniente a una zona de sedimentación, donde hay predominio de arcillas aluviales con espesor que varía en alrededor de 1.80 m. Las arcillas aluviales sobre yacen a unidades de suelo homogéneo con características de suelos blandos poco cohesivos, correspondiente a limos arcillosos que provienen de la meteorización de las cenizas volcánicas.

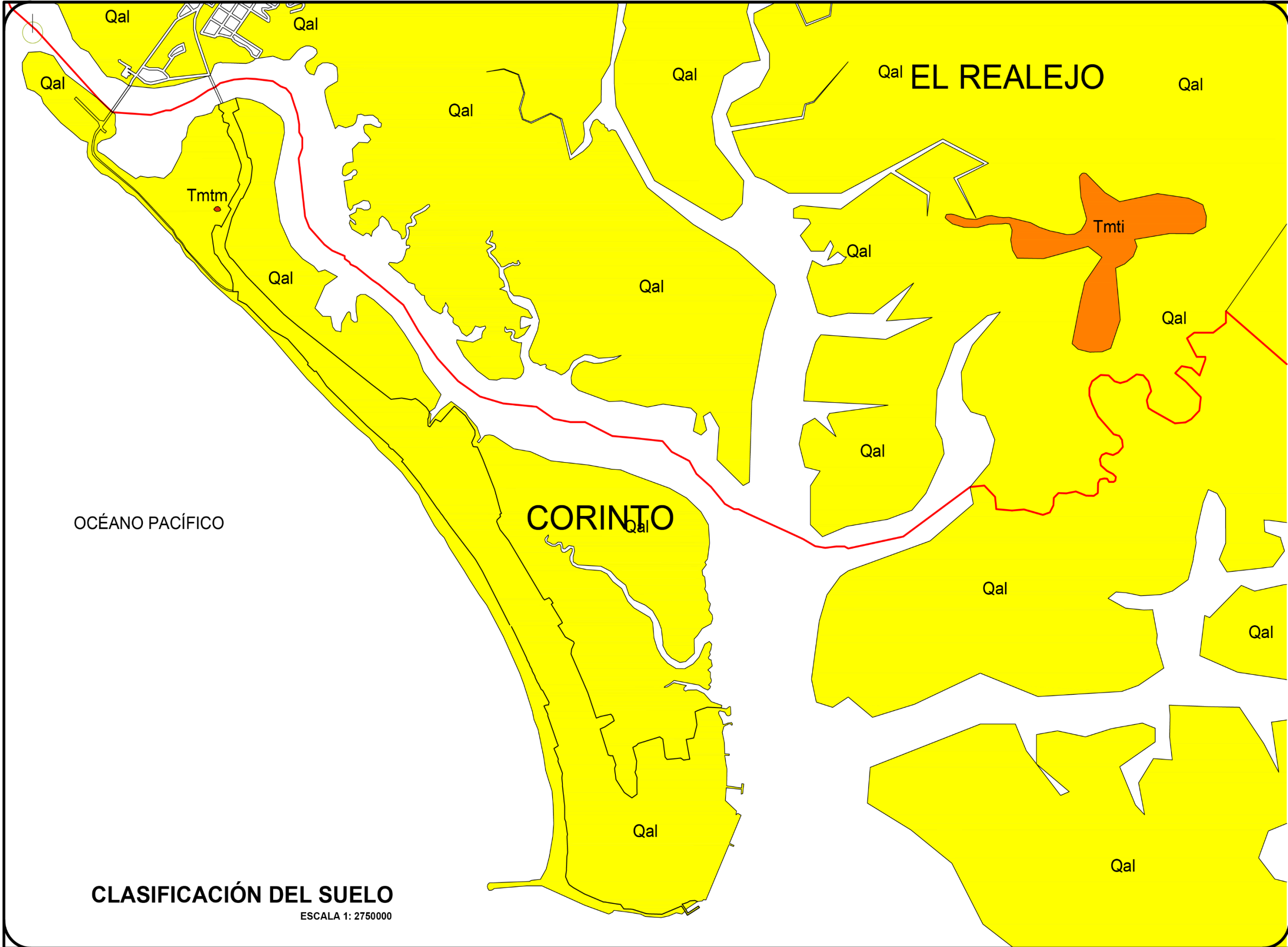
Corinto está asentada en Suelos cuyo basamento se encuentra a 11m, sin embargo, hay lugares donde oscila entre 1.80 a 5m de profundidad, los suelos de Corinto presentan en la zona desde el Puente Paso Caballos hasta el Estero San Francisco pendientes irregulares habiendo zonas por debajo del nivel medio del mar y hasta 2 metros por arriba del nivel medio del mar

#### **Unidad del Cuaternario Aluvial (Qal)**

Se localiza bordeando la “Formación Tamarindo” en los Municipios de El Realejo y Corinto, cubre en su totalidad el sitio Playa Paso Caballo. El Cuaternario Aluvial, está constituido por fragmentos de rocas volcánicas de angulosas a sub angulosas y sub redondeadas, depositado a lo largo del Municipio y sus alrededores; la granulometría de los clastos varía desde milímetros a centímetros, también está definida por una potente capa de 2 m de arcillas plásticas color oscuro denominadas Montmorillonitas.

#### **Formación Tamarindo (Tmts/Tmtm/Tmti)**

La Formación Tamarindo de edad Mioceno constituye la unidad geológica más antigua que aflora en la costa del Pacífico, se extiende en forma de faja alargada de rumbo Noroeste-Sureste a lo largo de la costa, al sur de León y algunas veces aflora en pequeñas colinas aisladas en Chinandega, Corinto y Tonalá. Litológicamente está compuesta por Andesitas y Aglomerados, tobas e Ignimbritas Dacíticas, Riodacitas, hasta Riolíticas.



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

MONOGRAFÍA

Plan Maestro para el Desarrollo  
Turístico en Playa Paso  
Caballos, Municipio de Corinto

UBICACIÓN:

CONTENIDO:  
Mapa de  
Clasificación del Suelo.

SIMBOLOGÍA:  

- Centro Poblado
- Tmtm (Terciario Mioceno Tamarindo Medio)
- Tmti (Terciario Mioceno Tamarindo Inferior)
- Qal (Cuaternario Aluvial)
- Límite Municipal

ELABORADO POR:  
Br. Danny Paúl Díaz Ráudez.  
Br. Christopher Jose Lara Rivera

TUTORA:  
Arq. Francis Bermúdez Castillo

ESCALA:  
1: 2750000

FECHA:  
Septiembre 2019

FORMATO:  
 A-3

LAMINA:  
2

Página 81

#### *8.4.23.1.6. Geomorfología*

La región del Pacífico de Nicaragua está dividida de Oeste a Este, en tres provincias geomorfológicas principales: Costa del Pacífico, Volcánica del Pacífico y Depresión de Nicaragua. Estas provincias geomorfológicas se encuentran, a su vez, subdivididas en subprovincias con rasgos característicos que difieren entre sí. El sitio del Proyecto se sitúa dentro de la Provincia Costera del Pacífico subdividida en las siguientes subprovincias: Planicie Nagrandana, Mesas del Tamarindo, Cordillera de los Maribios, Colina Buena Vista y Planicie Noroccidental.

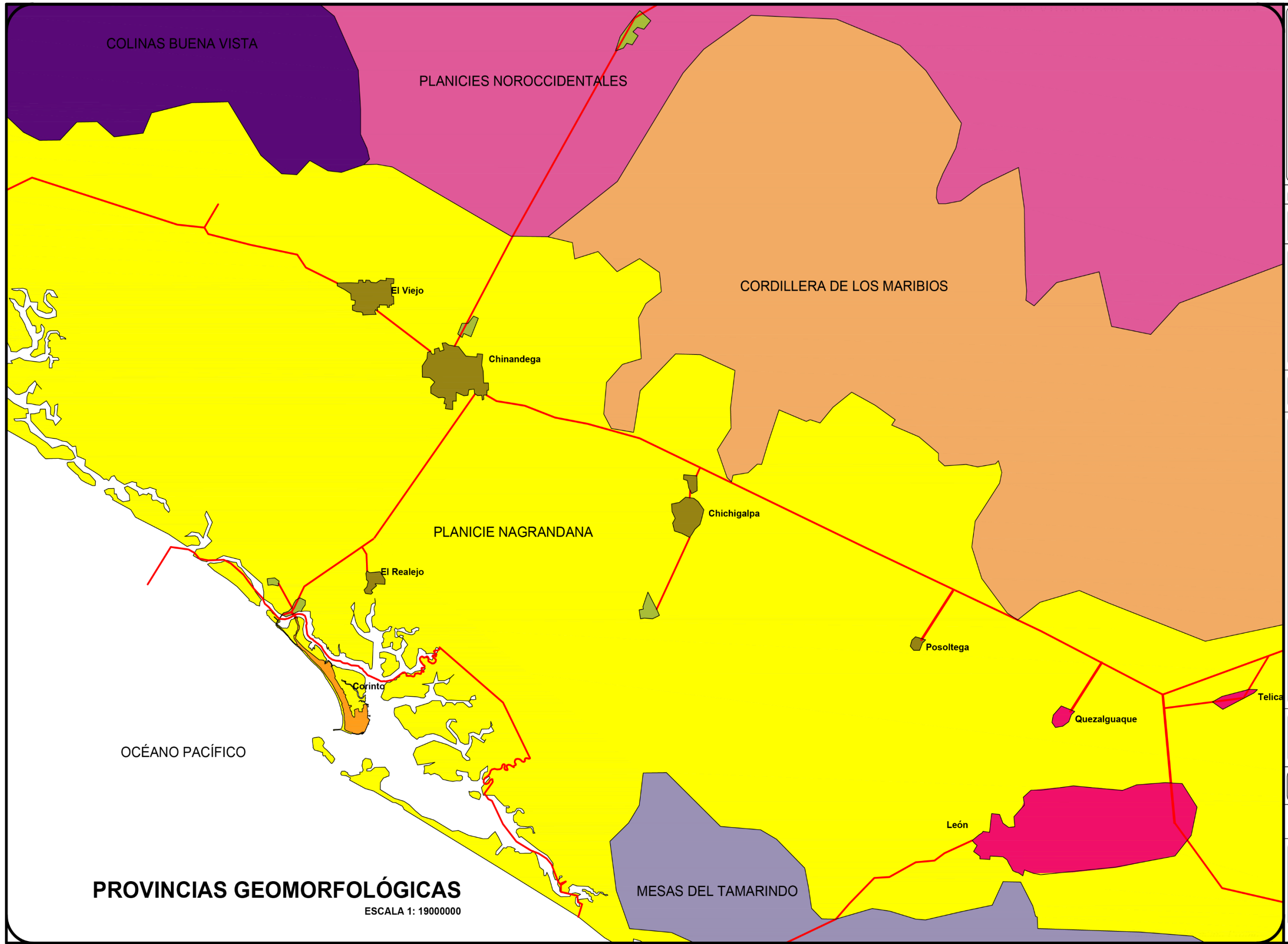
El municipio de Corinto se localiza dentro en la isla aserradores en la provincia geológica de la franja costera del pacífico, perteneciente a la unidad “Planicie Nagrandana” correspondiente al Llano León-Chinandega, que desciende sucesivamente, con una gradiente topográfica de 1.3 -1.6 % aproximadamente, desde las faldas occidentales de la Cordillera de Los Maribios al Norte, hacia el Océano Pacífico, ubicado al Sur.

La península de Corinto tiene una longitud de 8 kilómetros y una anchura entre 0.5 y 2.5 kilómetros. La ciudad está situada en 0.35-2-50 msnm y esta semi bordeado por un estero natural de mangle.

La ciudad está conectada por un puente de concreto llamado paso caballos y por una carretera de asfalto construida para el traslado de materiales para la construcción del espigón. El puerto de Corinto se encuentra a unos 1000 metros dentro del estero, al lado norte de la desembocadura.

Está constituida por depósitos cuaternarios aluviales, aflora localmente la Formación Tamarindo, siendo la formación volcánica más antigua de la costa del pacífico de Nicaragua, la isla del Cardón frente a la costa del pacífico. Está formada por roca volcánica, corinto tiene un manto freático poco profundo, los planos aluviales forman las áreas urbanizadas que constituyen los terrenos más altos.





**PROVINCIAS GEOMORFOLÓGICAS**  
ESCALA 1: 19000000

UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

**MONOGRAFÍA**  
Plan Maestro para el Desarrollo  
Turístico en Playa Paso  
Caballos, Municipio de Corinto

**UBICACIÓN:**

**CONTENIDO:**  
Mapa de Provincias  
Geomorfológicas

**SIMBOLOGÍA:**  

- Ciudad
- Planicie NAGRANDANA
- Mesas del Tamarindo
- Colinas Buena Vista
- Cordillera de los Maribios
- Planicies Noroccidentales
- Carreteras
- Municipios de Chinandega
- Municipios de León
- Poblados

**ELABORADO POR:**  
Br. Danny Paúl Díaz Ráudez.  
Br. Christopher Jose Lara Rivera

**TUTORA:**  
Arq. Francis Bermúdez Castillo.

**ESCALA:**  
1:19000000

**FECHA:**  
Septiembre 2019

**FORMATO:**

**LAMINA:**  
**3**

**Página**

**83**

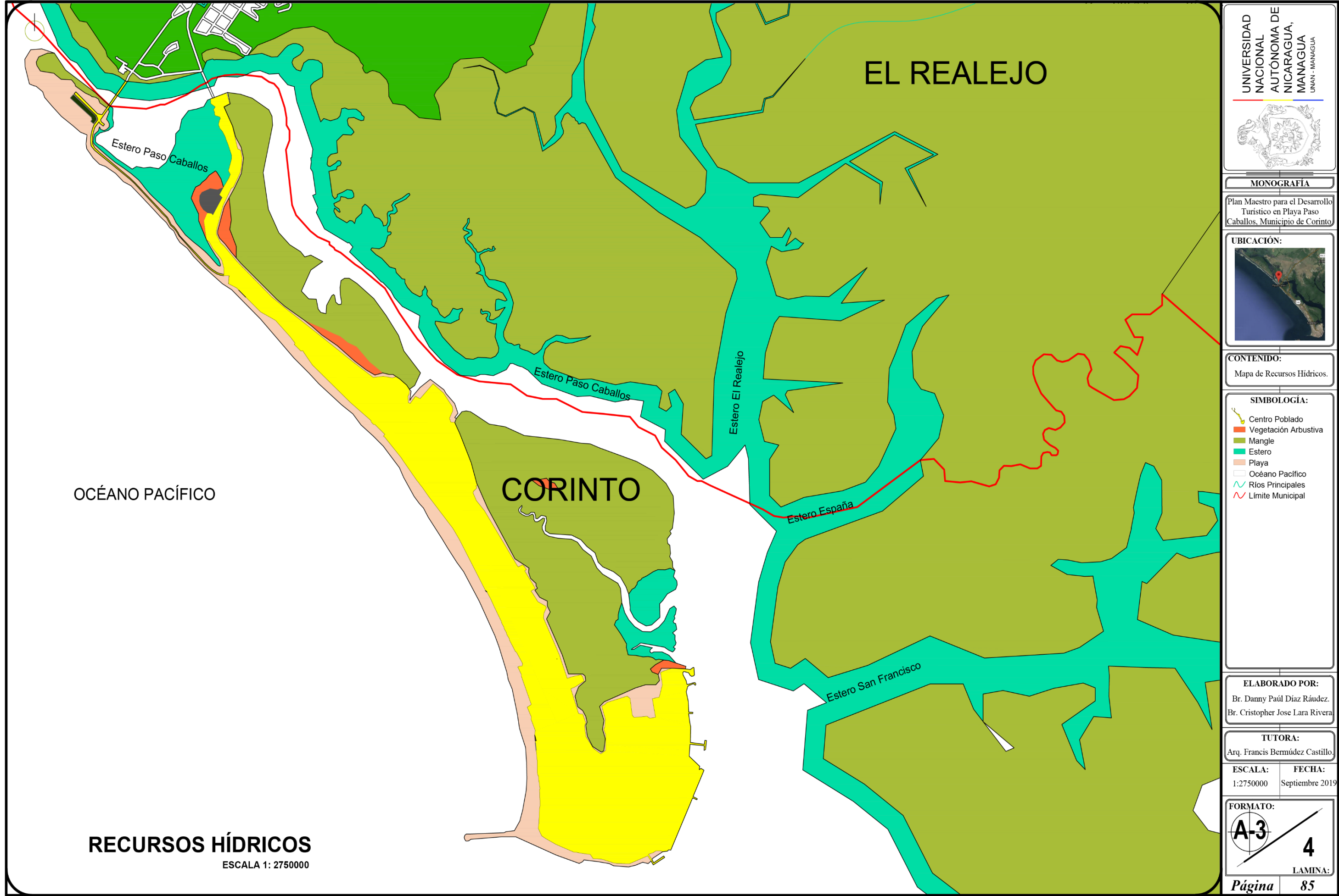


*8.4.23.1.7. Hidrología*

El área de Corinto y vecindades, es parte de una llanura fluvio marina, caracterizada por un acuífero libre a profundidad relativamente somera que varía por los 3.0 m desde la superficie; el agua dulce, se mezcla con el agua salina del flujo y reflujo de la marea del Estero de Paso Caballos. En esa condición, existe predominio de los procesos de infiltración, evapotranspiración y oscilación de la superficie freática, sobre el flujo lateral. En relación con el agua superficial, predomina la acumulación areal (esteros, etc.) sobre la escorrentía que se encauza a través del sistema de drenaje del Río El Realejo principalmente.

*8.4.23.1.8. Hidrogeología*

El área de la ciudad de Corinto entre 4.0 y 7.0 msnm, se encuentra sobre un acuífero libre somero a profundidades relativamente superficiales que varían por los 3m desde la superficie, por lo que el agua dulce se mezcla con el agua salina del flujo y reflujo de la marea del Estero El Realejo. El patrón en la dirección y velocidad del flujo subterráneo y de la escorrentía superficial local, está controlado por el flujo y reflujo de la marea del Estero El Realejo y del Estero de Paso Caballos.



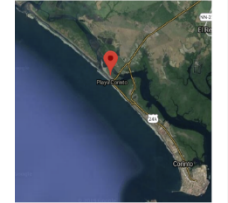
UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA



MONOGRAFÍA

Plan Maestro para el Desarrollo  
Turístico en Playa Paso  
Caballos, Municipio de Corinto

UBICACIÓN:



CONTENIDO:

Mapa de Recursos Hídricos.

SIMBOLOGÍA:

- Centro Poblado
- Vegetación Arbustiva
- Mangle
- Estero
- Playa
- Océano Pacífico
- Ríos Principales
- Límite Municipal

ELABORADO POR:

Br. Danny Paúl Díaz Ráudez.  
Br. Christopher Jose Lara Rivera

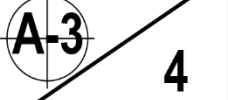
TUTORA:

Arq. Francis Bermúdez Castillo.

ESCALA: 1:2750000

FECHA: Septiembre 2019

FORMATO:

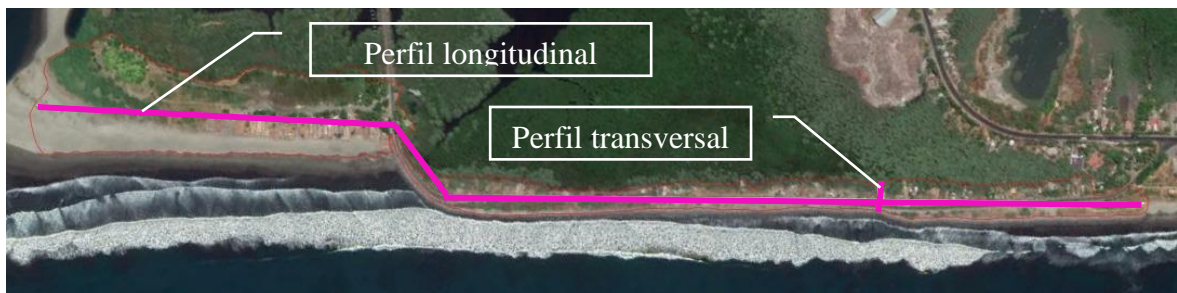


LAMINA:

#### *8.4.23.1.9. Topografía*

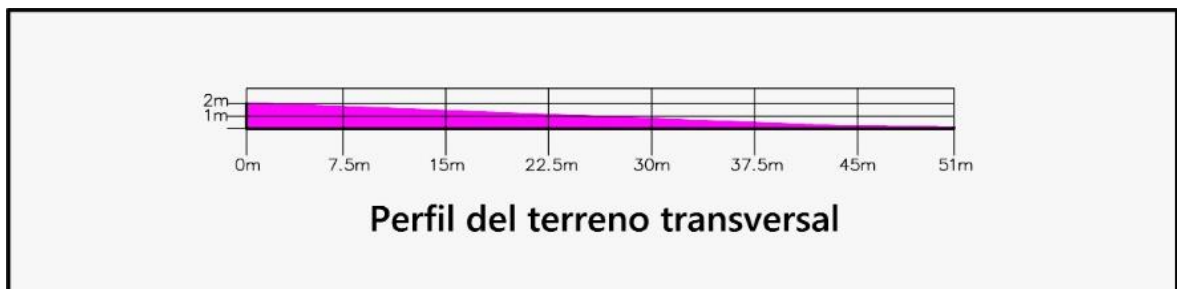
Por la posición geográfica en que se encuentra el municipio no posee elevaciones montañosas ni ríos. Su territorio municipal es plano. La isla de Aserradores es la base sobre la que se asienta el municipio. Posee además las pequeñas islas Guerrero, Encantada y Machuque.

*Mapa VIII-8 Perfiles Topográficos*



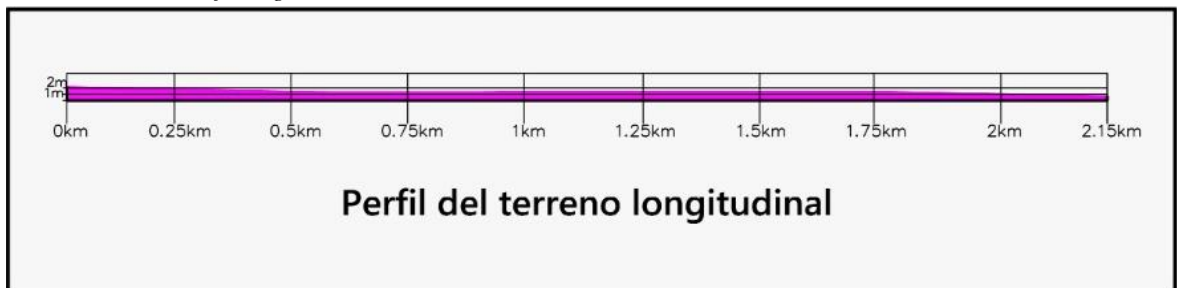
*Fuente: Elaboración propia*

*Ilustración VIII-7 Perfil transversal del terreno*

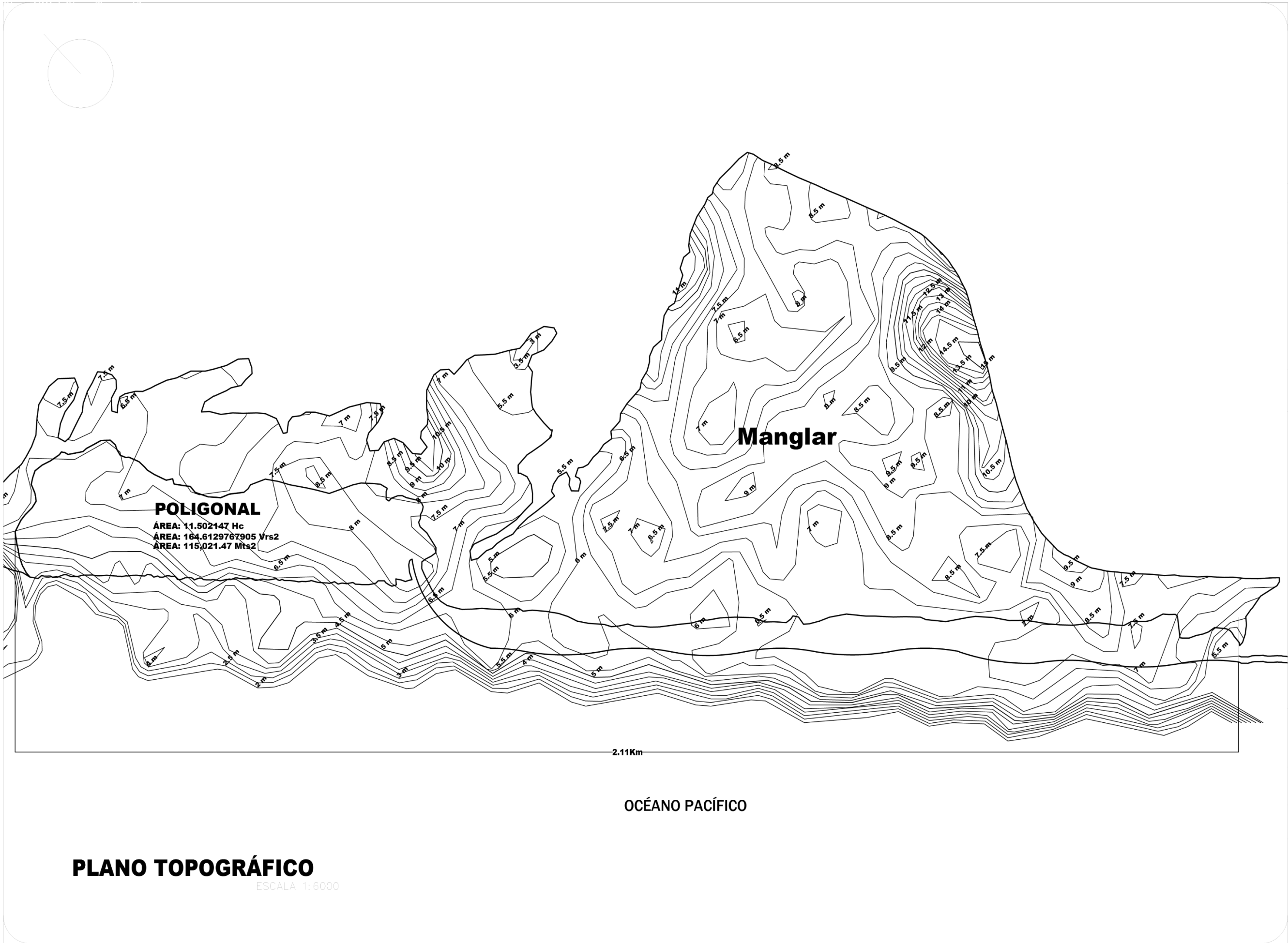


*Fuente: Elaboración propia*

*Ilustración VIII-8 Perfil longitudinal del terreno*



*Fuente: Elaboración propia*



**PLANO TOPOGRÁFICO**  
ESCALA 1:6000

**MONOGRAFÍA**

Plan Maestro para el Desarrollo  
Turístico en Playa Paso  
Caballos, Municipio de Corinto.



**CONTENIDO:**

Plano de Conjunto.

**SIMBOLOGÍA:**

<b>ÁREA</b>	
METROS <sup>2</sup>	115,021.47 m <sup>2</sup>
HECTAREAS	11.502147 Hc
VARAS <sup>2</sup>	164.6129767905 Vrs <sup>2</sup>

<b>DISTANCIA</b>	
KILOMETROS	2.11Km

**ELABORADO POR:**

Br. Danny Paúl Díaz Ráudez.  
Br. Christopher Jose Lara Rivera.

**TUTORA:**

Arq. Francis Bermúdez Castillo.

<b>ESCALA:</b>	<b>FECHA:</b>
1:6000	Septiembre 2019

#### 8.4.23.2. Aspectos Socioeconómicos

El nivel de desempleo es considerable, el cual afecta en gran medida la estabilidad social y económica de la población. Esta situación es paliada en alguna medida, mediante el envío de remesas familiares de parte de las personas que han emigrado del municipio en busca de mejores alternativas de vida.

*Tabla VIII-3 Principales empleos que se registran en corinto*

<b>Estibador</b>	<b>Comerciante</b>	<b>Empleos estatales</b>
<b>Oficinista</b>	Prestadores de servicios	Leñadores y concheros
<b>Empleos temporales</b>	Pescadores	Camaroneros
<b>Tricicleros</b>	Transportistas	Empleos domésticos

*Fuente: Elaboración Propia*

Las instituciones estatales que generan empleo son: Alcaldía MINED, MINSA, EPN, ENACAL, DGA, Migración y Extranjería, DGTAN, MAGFOR, etc.

#### Actividad Económica Primaria.

Lo constituye la pesca artesanal, pesca de altura, así como captura de camarones y acopio de pescado. Esta actividad genera el 14% del total de los empleos del municipio. Según el Plan Ambiental Municipal 2008-2028 como promedio existen aproximadamente 446 a 500 pescadores artesanales.

El servicio de estiba es representativo en el municipio de Corinto, porque constituye un eslabón importante en el ingreso familiar. Esta actividad se realiza cuando aparkan los barcos mercantes.

También existe la presencia de leñadores (161) y concheros (61), según el Plan Ambiental Municipal 2008-2018 a los que se les deberá de llamar subempleos en donde generalmente los hombres se dedican a la explotación del mangle para la obtención de leña, madera para construcción, las que luego comercializan para obtener algún ingreso.

Actividad Económica Secundaria.

El sector Industrial genera parte de empleo en el municipio. Es importante mencionar que la mayoría de empleos generado por el sector industrial son externos, es decir la mano de obra foránea lo que conlleva a una alta tasa de desempleo en el municipio de Corinto.

Los oficinistas: estos se dedican al control de la papelería y de los productos que salen y entran al país por el puerto, siendo realizada esta actividad por ambos sexos.

Actividad Económica Terciaria:

La característica de ser puerto permite que la actividad de servicios portuarios directos e indirectos genere empleo. Sin embargo, esta actividad económica no es suficiente para que el municipio tenga el desarrollo económico y necesario.

Una buena parte de la población se dedica al trabajo portuario en alguna de las 3 empresas de estibas que funcionan en Corinto, así como la portuaria o agencias que están estrechamente vinculadas al trabajo de la portuaria.

Esta actividad es ejecutada únicamente por hombre y está ligado directamente a la actividad portuaria, en donde solamente hay trabajo si llegan barcos al puerto. En Corinto hay 2 empresas de estibadores que son: COSEPROSA, ESENSA y ENTRAPSA.

El sector de comerciantes es ejercido generalmente por mujeres, niños y niñas: está concentrado en pulperías, mercados y tiendas de bienes en general para la población Corintea.

#### **8.4.23.2.1. Población**

El municipio de Corinto para el año 2017 contaba con una población de 18336 habitantes y para 2018 incrementó a 18401 habitantes, asumiendo un aumento poblacional de 0.0% aproximadamente a nivel nacional.

En este municipio, la población es en un 95.5% urbana, y un 4.5% rural (correspondiente a 9 islas). La población urbana siendo de 18401 tiene acceso a todos los servicios básicos (agua potable, energía eléctrica, teléfono, servicios de salud, comunicaciones, etc.)

Esta población está conformada mayoritariamente por personas entre 15 y 59 años, las que representan aproximadamente 62% de total de población es decir 11,186. Atendiendo a la estructura poblacional según sexo, se determina que el 48% de la población está constituida por hombres y el 52% por mujeres aproximadamente.

#### **8.4.23.2.2. Viviendas**

De acuerdo al último censo de INIDE 2005 y registros de la Alcaldía Municipal Corinto cuenta con un total de 3582 viviendas de todo tipo, con un promedio de 5 habitantes por vivienda las cuales se encuentran ubicadas en el casco urbano en su totalidad.

Los tipos de construcción de las viviendas varían, desde concreto hasta casitas de cartón, éstas se encuentran principalmente en los asentamientos espontáneos. Las viviendas de mejor calidad se ubican en el centro de la ciudad y algunas de ellas sobre la vía de entrada al puerto.

*Tabla VIII-4 Uso y demanda de viviendas*

Municipio	Habitantes	No. de Familias	No. de Viviendas	Fam./Viv.	Hab./Viv.	Déficit de Viviendas
<b>Corinto</b>	18,401	3,574	3,582	1.10	6	300

*Fuente: Alcaldía Municipal de Corinto*



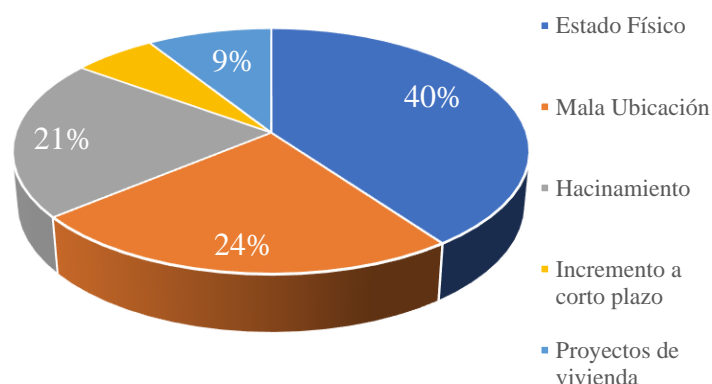
El cuadro índico un nivel de hacinamiento de 1.10 familias por vivienda, lo cual demuestra que existen aproximadamente 91 viviendas por cada 100 familias, desde este punto se requiere la construcción de unas 330 viviendas.

*Tabla VIII-5 Déficit de Viviendas a Nivel Municipal*

N/0	DÉFICIT	CANTIDAD DE VIVIENDAS	%
1	Déficit por estado físico	163	40
2	Déficit por mala ubicación	95	24
3	Déficit por hacinamiento	85	21
4	Déficit por incremento a corto plazo (5 años)	22	6
5	Proyecto de vivienda	(-)35	9
<b>TOTAL</b>		<b>330</b>	<b>100</b>

*Fuente: Alcaldía Municipal de Corinto*

*Gráfico VIII-26 Déficit de Viviendas*




*Fuente: Alcaldía Municipal de Corinto*

Debido a la difícil situación económica de los habitantes del municipio, la infraestructura de las viviendas es de mala calidad, no cumpliendo con lo establecido en el código de la construcción vigente. Por otra parte, la falta de aplicación de la ley por las

instituciones correspondientes permite que los pobladores habiten en las zonas vulnerables no aptas para construcción de viviendas.



*Tabla VIII-6 Estilos de viviendas predominantes en el sector de estudio*

<b>Fotografía</b>	<b>Estilo de vivienda</b>	<b>Sistema Constructivo</b>
<b><i>Fotografía VIII-10 Vivienda precaria tipo 1</i></b>		
	Precaria	Ripios: Láminas de Zinc Columnas de madera Vigas de madera Saco Plástico negro
<b><i>Fuente: Elaboración Propia</i></b>		
<b><i>Fotografía VIII-11 Vivienda tipo tradicional</i></b>		
	Tradicional	Mampostería confinada Bloques de mampostería Techo de Zinc Columnas de Concreto Estructura de acero
<b><i>Fuente: Elaboración Propia</i></b>		
<b><i>Fotografía VIII-12 Vivienda Precaria tipo 2</i></b>		
	Precaria	Ripios: Columnas de madera Vigas de madera Plástico negro
<b><i>Fuente: Elaboración Propia</i></b>		
<b><i>Fotografía VIII-13 Vivienda tipo palafito</i></b>		
	Palafito	Ripios Columnas de madera Vigas de madera Piso de tablas Zapatatas de llantas
<b><i>Fuente: Elaboración Propia</i></b>		

*Fuente: Elaboración Propia*

**Br. Danny Paúl Díaz Ráudez.**

**Br. Cristopher Jose Lara Rivera.**



## CENTROS POBLADOS

ESCALA 1: 8000000

UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

MONOGRAFÍA

Plan Maestro para el Desarrollo  
Turístico en Playa Paso  
Caballos, Municipio de Corinto

UBICACIÓN:

CONTENIDO:  
Mapa de Centros Poblados

SIMBOLOGÍA:  

- Ciudad
- Municipios
- Departamentos
- Poblados-Caseríos
- Islas
- Mangle
- Playa
- Límite Municipal

ELABORADO POR:  
Br. Danny Paúl Díaz Ráudez.  
Br. Christopher Jose Lara Rivera

TUTORA:  
Arq. Francis Bermúdez Castillo

ESCALA:  
1:8000000

FECHA:  
Septiembre 2019

FORMATO:  
A-3

5  
LAMINA:

Página 93

**8.4.23.2.3. Salud**

El personal con que cuenta el servicio de salud pública de este municipio es de 13 Médicos Generales, 12 Especialidades y 32 camas para atender a 18401 habitantes del área urbana del municipio. El centro de Salud con cama está instalado en un terreno que es propio.

El personal médico y paramédico es de 70 personas con una tención de 714 habitantes por médicos y se atienden las siguientes especialidades:

*Tabla VIII-7 Atención de Especialidades por Médicos*

<b>Especialidad</b>	<b>Ginecología</b>	<b>Ortopedia</b>	<b>Cirugía</b>	<b>Pediatría</b>	<b>Internista</b>	<b>Anestesiólogo</b>
<b>No. de Médicos</b>	2	2	4	2	1	1

*Fuente: Elaboración Propia*

En el centro de salud Rev. José Schendell B. atienden 2 Psicólogos además de brindarse servicios de Radiografía, Laboratorio y odontología

*Tabla VIII-8 Centros y Puestos de Salud de Corinto*

<b>N/0</b>	<b>Nombre del Sector</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Personal de atención</b>
<b>1</b>	C/S “José Schendell Bergfel”	2, 3 y 5	7289
<b>2</b>	P/S “Jesús de la Buena Esperanza”	1-A y 1-B	3528
<b>3</b>	P/S “José Schendell Bergfel”	4 e Islas	3011
<b>4</b>	P/S “Rotterdam”	6, 7 y 8	4573
<b>Total</b>			<b>18,401</b>

*Fuente: Delegación del Ministerio de Salud de Corinto*

**Características de los Puestos de Salud:**

- La atención de salud primaria está dirigida a las siguientes acciones: control prenatal, vigilancia promoción de crecimiento y desarrollo de los menores de un año,

planificación familiar, inmunizaciones, papanicolaou, partos, ETS, Tuberculosis y VIH.

- La atención es de aproximadamente de 400 consultas por Médico al mes.
- Las causas de consulta que más demanda la población de 0-7 años de edad son enfermedades respiratorias, diarrea, parasitosis.
- Las enfermedades más comunes en adultos son las respiratorias y enfermedades crónicas (Presión).

#### **Servicio de Salud Rural:**

La atención rural la realizan una vez al mes, para lo que se tiene que desplazar en lancha a las islas de el Carmen, Machuque y la Península de Castañones, siendo el personal designado 4 ETVR, 1 odontólogo, 1 Higienista, 1 responsable de la Red Comunitaria, 1 Médico y 1 Enfermera.

Este personal lleva los medicamentos básicos: antiparasitarios, tratamientos para la tos, para el asma, calentura y principalmente recomiendan las medidas preventivas.

#### 8.4.23.2.4. Educación

De acuerdo a fuentes del Ministerio de Educación del municipio, existe una población estudiantil de 4691 alumnos, de los cuales 707 son de la modalidad de preescolar, 2241 de primaria y 1743 de secundaria, atendidos por un total de 191 docentes distribuidos en 60 centros educativos que comprenden 183 aulas.

*Tabla VIII-9 Organización de Centros escolares de Corinto*

Nivel Educativo	No. de Centros	No. de Aulas	Turnos	No. de Profesores	No. de Alumnos
<b>Preescolar</b>	20	27	Mat. Y Vesp.	32	707
<b>Primaria</b>	14	91	Mat. Y Vesp.	83	2241
<b>Secundaria</b>	6	65	Mat. Y Vesp. Sap. Oct	76	1743
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>183</b>		<b>191</b>	<b>4691</b>

*Fuente: Delegación del MINED en el Municipio de Corinto*

*Tabla VIII-10 Educación Primaria*

Nombre del Centro	Ubicación	Turnos			Alumnos		Doc.	Aulas	Déficit
		M	V	N	M	F			
Antonio Lara Carvajal	Km 148 carretera Corinto	X			96	85	6	6	
Sara Luisa Barquero	Contiguo a ENIA	X	X		138	113	9	9	
Gral. Tomás Martínez	Contiguo a INVI	X	X		213	255	15	17	
Bernabé Guerrero	Chorrito 1 abajo 1 al Norte	X			72	54	6	6	
Gertrudis Tijerino	Bohemio 1 al Oeste 1 al sur	X			119	102	8	8	
José Schendell	Frente ALPAC	X	X		154	213	9	13	
Rubén Darío	Frente a la Capitanía	X	X		124	136	8	10	
Dan Rodwell	Contiguo Ferret. Montserrat	X			51	51	6	6	
Colegio Bautista	Texaco 3 <sup>1/2</sup> Sur	X			36	36	7	7	

Guillermo Delgadillo	Parque Central 1 al sur	X	66	64	6	6
Centro Parroquial	Ex Base Naval	X	44	22	3	3
<b>TOTAL</b>			<b>1111</b>	<b>1130</b>	<b>92</b>	<b>91</b>

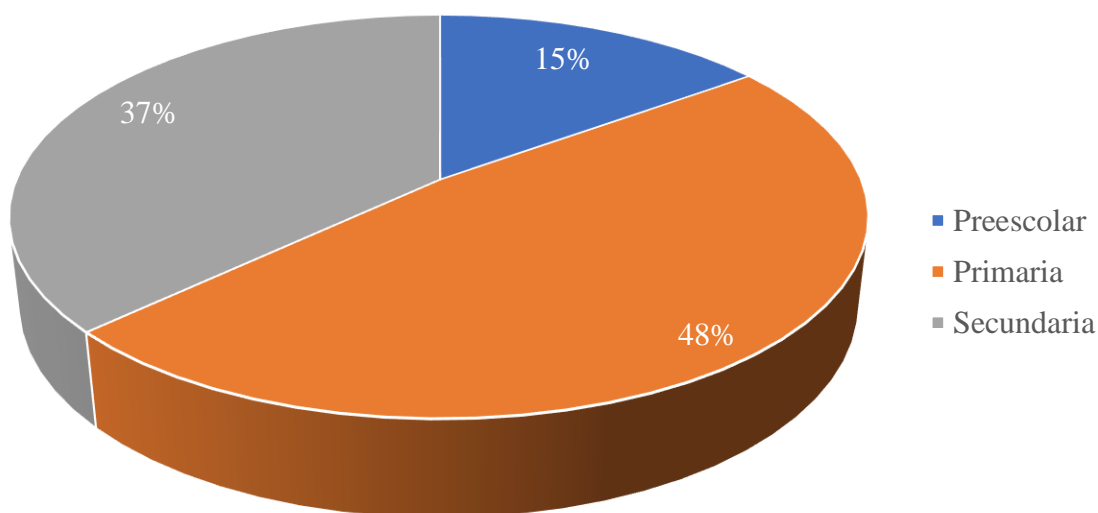
*Fuente: Delegación del MINED en el Municipio de Corinto*

*Tabla VIII-11 Educación secundaria*

Nombre del Centro	Ubicación	Turnos			Alumnos		Doc.	Aulas	Déficit
		M	V	N	M	F			
Azarías Pallais	H. Texaco 2 <sup>1/2</sup> al sur	X	X	X	660	708	39	29	
Colegio Bautista	Texaco 3 <sup>1/2</sup> al sur	X			49	58	8	6	
Emilio Chavarría	Antiguo Predio San Luis	X			89	14	9	9	
San Fco. De Asís	Parque Central 1 al sur		X			95	10	6	5
Dan Rodwell	Contiguo Ferret. Montserrat	X				74	10	5	5
<b>TOTAL</b>					<b>798</b>	<b>945</b>	<b>76</b>	<b>65</b>	<b>59</b>

*Fuente: Delegación del MINED en el Municipio de Corinto*

*Gráfico VIII-27 Alumnos por Niveles Educativos*



*Fuente: Delegación del MINED en el Municipio de Corinto*

#### *8.4.23.2.5. Energía Eléctrica*

El municipio cuenta con el servicio público de energía eléctrica domiciliar, la cual es administrada por la Empresa de Electricidad DISNORTE, S.A.

Las viviendas con servicio eléctrico domiciliar representan el 94% de las existentes en el municipio, incluyendo las viviendas con medidor individual y medidor colectivo. En Corinto, existen un total de 378 luminarias de mercurio en buen estado para iluminar las calles, parques y sitios públicos.

El municipio cuenta con una planta eléctrica flotante de 70.5(Mw.) mega watts, que genera un 15% de la producción nacional, la cual es administrada por la empresa energética de Corinto. Según el delegado de la empresa, para el alumbrado público, el principal problema es la falta de una apagadora y de un transformador exclusivo para el alumbrado del puerto.

#### *8.4.23.2.6. Telecomunicaciones*

El municipio cuenta con el servicio de teléfonos y correos, su administración está a cargo de la Empresa Nicaragüense de Telecomunicaciones (ENTEL), quien brinda el servicio a través de una sucursal que presta servicios de télex y correo, con proyecciones de cambiar la red; también cuenta con dos empresas de comunicación (Movistar y Claro), al igual cuenta con ciber café con servicios de llamadas telefónicas nacionales e internacionales.

El sistema de teléfonos funciona con una línea física conectada a León, teniendo una capacidad de 3000 abonados. En la actualidad existen 945 abonados.

Según ha reportado la empresa, el municipio de Corinto posee un ambiente con demasiada salinidad, hecho por el cual las líneas telefónicas se obstruyen.

Para solucionar el principal problema de las comunicaciones se considera necesario obtener e instalar una antena parabólica que permita mayor captación de las microondas.

*8.4.23.2.7. Vías de Comunicación y transporte*

La red interna está en un 100% adoquinada o asfaltada. Corinto está unido por una Carretera Panamericana que en el año 2016 el MTI renovó totalmente, esta carretera a 3 kilómetros de la portuaria tiene desvío que fue construido principalmente para transporte pesado por el mal estado del puente que actualmente fue construido completamente nuevo por el MTI, esta carretera del desvío se encontraba totalmente deteriorada, pero fue asfaltada completamente en el año 2010 por el MTI.

Existe una carretera para el tráfico del transporte pesado de aproximadamente 1 kilómetro de largo denominada avenida Japón, el cual evita que los camiones de carga que se dirigen o salen de la zona industrial pasen por el centro de la ciudad. Esta vía es totalmente nueva y está reglamentada con la ordenanza 03-2007 que regula las vías de transporte para los camiones de carga.

Se cuenta con una pequeña terminal de buses completamente nueva ubicada en el barrio San Luis que reúne las condiciones mínimas para prestar dicho servicio y requerimientos que demanda el MTI, esta fue construida por la Alcaldía Municipal de Corinto.

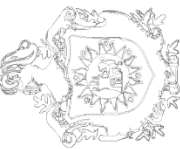
De esta terminal salen los buses y microbuses hacia Chinandega, León y Managua. Existe una flota de taxis de 63, quienes cubren el sector interurbano y algunos intermunicipal, además existe un total de 310 triciclos registrados legalmente en la Municipalidad, quienes realizan la función de taxis ecológicos. Cabe señalar que la alcaldía de Corinto cuenta con una oficina de transporte la cual cuenta con un responsable y cuatro inspectores para el cumplimiento de la Ordenanza 03-2007





**ESTADO DE LAS VÍAS**  
ESCALA 1: 2750000

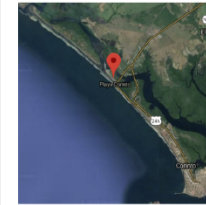
UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA



**MONOGRAFÍA**

Plan Maestro para el Desarrollo  
Turístico en Playa Paso  
Caballos, Municipio de Corinto,

**UBICACIÓN:**



**CONTENIDO:**

Mapa de Estado de las Vías

**SIMBOLOGÍA:**

- Ciudad
- Pavimento Hidráulico
- Asfalto
- Adoquín
- Todo Tiempo
- Mangle
- Playa
- Océano Pacífico
- Límite Municipal

**ELABORADO POR:**

Br. Danny Paúl Díaz Ráudez.  
Br. Christopher Jose Lara Rivera.

**TUTORA:**

Arq. Francis Bermúdez Castillo.

**ESCALA:**

1:2750000

**FECHA:**

Septiembre 2019

**FORMATO:**

A-3

6

LAMINA:

Página 100

#### **8.4.23.2.8. Aspectos Sanitarios**

El servicio de agua potable del municipio de Corinto está administrado por la Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (ENACAL), brindando una cobertura del 91% de las viviendas, equivalentes a 3,269 viviendas.

#### **Suministro de agua**

Esta agua es traída desde dos pozos de Chinandega, para ser bombeada por una tubería de tubos galvanizados de 12 pulgadas de diámetro, la cual es almacenada en 2 tanques con capacidades de 150,000 galones el tanque sub torre y 300,000mil galones de agua el tanque terrestre. En estos tanques son tratadas con una inyección de Cloro (líquido) el cual es utilizado para evitar la presencia de bacterias.

Además de la incubación de 44.5°C para determinar coliforme fecales, no hubo crecimiento de organismos fecales. Por lo tanto, se puede decir que el agua destinada para el Municipio de Corinto es óptima para el consumo humano de acuerdo al informe de ENACAL.

#### **Alcantarillado Sanitario**

*Fotografía VIII-14 Tanque de almacenamiento de aguas negras*



*Fuente: Estudio de amenazas y vulnerabilidades SINAPRED*

En Corinto hay dos tanques de almacenamiento de aguas negras. El primer tanque este situado en el sector de la policía (ex base naval) con una capacidad de 12,000 galones, un segundo tanque el cual es el receptor final de las aguas negras ubicado en el sector de Costa azul y tiene una capacidad de 30,000 galones, los cuales se descargan al mar a 500 metros de la costa, llegando hasta el canal de acceso al puerto.

La estación de bombeo N° 1, ubicado en la ex base nava, está dañada, por lo que la Alcaldía de Corinto realizó la compra de bombas. En la actualidad un poco más del 40% de las viviendas están conectadas a las redes de alcantarillado sanitario; ubicadas en el lado céntrico y los barrios Nuevos, San Martín y el Chorizo.

Las demás viviendas no están conectadas a las aguas negras, en la mayoría de los casos utilizan tanques sépticos construidos en sus viviendas en los que se acumulan las heces fecales, otra parte que vive en la orilla del manglar no tiene tanque séptico y comunica su servicio con un tubo que descarga las heces fecales en el estero. Las aguas del baño y del lavadero son depositadas en el patio o calle y en algunos de los barrios se drenan a los cauces de lluvia los cuales desembocan en el mar. Estas áreas son focos importantes de enfermedades que constituyen una amenaza para la población de los barrios: Isla del Amor, El playón, La playita y Calle Nueva, por ser los más perjudicados.

### **Desechos Sólidos**

La población de Corinto produce aproximadamente un total 20,000 libras de basura semanalmente, en donde la municipalidad logra recoger aproximadamente un 90-95% de la basura, la cual es depositada en el basurero municipal conocido como el Humito, ubicado carretera a Chinandega a 3 kilómetros del centro de la ciudad de Corinto, en un área que anteriormente era de manglares.

En el Humito a menudo se quema parte de la basura, cerca de este viven algunas familias de escasos recursos que se dedican a la extracción y selección de diferentes materiales que posteriormente comercializan. En el pasado hubo intoxicaciones porque algunas personas comían desechos contaminados con amoníaco y murieron después por intoxicación. Por otra parte, la lixiviación contamina las aguas subterráneas y el manglar que colinda.

El restante 5% de la basura es depositado en los siguientes lugares:

- Depósitos clandestinos, los cuales están formados principalmente por predios vacíos o áreas deshabitadas, los cuales son focos de enfermedades y criaderos de vectores y roedores.
- El Manglar, lo cual provoca la contaminación de este cuerpo de agua, así como la degradación de la fauna marina.
- El mar, en donde causa mal aspecto a los visitantes, contamina la playa y el cuerpo de agua, y esto va en detrimento de la fauna marina.

Descargue de desechos de las empresas y hospital:

No existe ningún tratamiento para los desechos industriales o los desechos del hospital, muchas empresas que importan fertilizantes como ENIA, CFS y SAGSA DISAGRO, producen desechos químicos (nitratos, fósforos u otros) que quedan libres en el proceso de formulación de fertilizantes o transporte. Muchas veces se almacenan estos desechos en terrenos de la empresa al aire libre, en donde el polvo puede ser levantado por el viento y ser distribuido en las zonas urbanas de la ciudad.

El hospital no tiene un incineradora con capacidad para cubrir su demanda por lo que parte de estos desechos son depositados en el sistema de recolección de basura domiciliar exponiendo a los trabajadores y recicladores a cualquier contaminación por la manipulación de esta.

*Fotografía VIII-15 Vertedero de basura El Humito*



*Fuente: Estudio de amenazas y vulnerabilidades SINAPRED*

#### 8.4.23.3. Análisis de Amenazas, Vulnerabilidad y Riesgo.

El municipio de Corinto Presenta una gran variedad de riesgos, producto de múltiples amenazas y vulnerabilidades, debido a la posición geográfica del territorio ubicado en la zona costera del pacifico y por estar a una altitud de 2.44 metros sobre el nivel del mar. Entre los principales fenómenos que afectan el Municipio están los de origen meteorológicos tales como: intensas lluvias y huracanes, así como geológicos entre los que se encuentran movimientos sísmicos y tsunamis por el choque de las placas tectónicas (coco y caribe), caída de cenizas, arena proveniente de erupciones volcánicas de los volcanes San Cristóbal Telica y Cerro Negro, eventos que han afectado al municipio en los años 1992 y 1995.

Es importante tener en cuenta que, dentro de las amenazas más importantes, están las originadas por derrames de sustancias químicas y petroquímicas, dado que su almacenamiento es una actividad constante en el municipio, creando la probabilidad creciente y significativa de que potencialmente pueda afectar a las personas sus bienes y el medio ambiente.

La sismicidad se presenta al estar ubicado en una zona con presencia de fallas sísmicas locales, además de ser una zona de colisión de las placas oceánicas coco y la placa continental caribe. La región costera del pacifico nicaragüense es una zona que concentra sismos profundos a intermedios, coincidentes con el arrumbamiento del eje de la zona de subducción, ubicada a unos 150km de distancia mar adentro y donde los sismos son de baja profundidad, por lo que pueden producir efectos colaterales como tsunamis en función de la intensidad de los mismos.

En tanto que la afectación por caídas de cenizas es una posibilidad latente provocada por la erupción de los Cerro Negro y San Cristóbal, cuyo grado de cobertura abarca a toda la población del municipio, ocasionando graves problemas respiratorios, vista, así como contaminación de aguas y cultivos, entre otros efectos.

#### **8.4.23.3.1. Amenazas de Origen Natural**

##### **Amenaza Sísmica**

El municipio de Corinto se encuentra en la región de amenaza sísmica alta, debido a la presencia de fallas sísmicas locales, cuya probable activación generaría serías afecciones a la población. El territorio es zona de contacto entre las placas Coco y Caribe, cuya actividad también podría ser generadora de terremotos marítimos, causando a su vez maremotos como el de septiembre de 1992, que ocasionó grandes pérdidas humanas y materiales en Masachapa, la Boquita, Jiquilillo y otros.

De acuerdo a INETER (2001) se le otorga a esta región un grado 7 de amenaza sísmica en una escala de 1 a 10. Por lo general, se esperan en esta región sismos leves y de poca intensidad debido a la gran distancia del foco o hipocentro, lo que disminuye por la distancia de la magnitud de los mismos.

Los sismos también pueden originar otros efectos secundarios inducidos entre los que se encuentra la licuefacción de los suelos. Corinto al estar presente en la franja del pacifico, presenta amenazas sísmicas por actividad volcánica, teniendo en el caso del municipio en mención, la cercanía de los volcanes San Cristóbal, Telica y Cerro Negro.

Las magnitudes de los eventos sísmicos que podrían afectar al municipio de Corinto tienen un rango de 3.5 hasta 5.5 en la escala de Richter, pero debido a la lejanía de los mismos en su distancia epicentral, las intensidades reflejadas para el municipio son bajas. Cuatro han sido los eventos sísmicos que se han sentido con mayor importancia, siendo estos:

- ✓ Sismo del 12 de octubre de 1885, evento interplaca con epicentro frente a Chinandega con una magnitud de 7.1.
- ✓ Sismo del 24 de octubre de 1956 con una magnitud de 7.3 con intensidad de VI y VII.

- ✓ Sismo del 2 de septiembre de 1992 que tuvo lugar una magnitud de 6.2 ubicado frente a las costas del pacifico de Nicaragua, producto de la ruptura de placa de 80km de largo cuyos daños provocaron el tsunami o maremoto que azotó las costas del pacifico de nuestro país.
- ✓ Sismo del 13 de enero del 2001 que produjo el terremoto de El Salvador y que en corinto se sintió con una magnitud de 6.5.

Los movimientos sísmicos generados en el municipio por la colisión de la placa oceánica Cocos y la placa continental Caribe, normalmente son sismos lejanos (90 a 120 km, desde la costa hasta el punto epicentral) y entre 5 y 780km de profundidad, son normalmente de grandes magnitudes y ocurren en la fosa mesoamericana.

### **Amenaza Volcánica**

El municipio de Corinto presenta en el complejo volcánico de San Cristóbal y en los volcanes Telica y Cerro Negro, una importante amenaza para su seguridad, debido a que todos se consideran activos a la actualidad. La actividad Registrada y la ubicación de este municipio en la dirección de afectación de cenizas, hacen que todo el conjunto de habitantes del municipio se encuentre en situación de riesgo.

La amenaza principal es la caída de cenizas, que por efectos de los vientos predominantes en la región se depositan hacia el oeste de los volcanes, afectando a todas las comunidades allí establecidas. De acuerdo a estudios realizados, se considera que la cercana ciudad de Chinandega podría ser cubierta por un espesor de 0.50m de cenizas volcánicas, tomando como referencia una dotación relativa de 2000, con lo cual se estaría iniciando que, por la distancia, también el municipio de Corinto se encuentra bajo esta amenaza.

Desde 1528 a 1999 no se han producido variaciones en la emisión de cenizas en el volcán San Cristóbal, con volúmenes no mayores a 2,000.000 de toneladas en cada erupción (INETER, 2001). Las explosiones de origen freático han sido de poca relevancia. Los

registros de emisión de facies lávicas se concentran en la parte norte y sur de la estructura volcánica del San Cristóbal, cubriendo una distancia desde el centro de emisión des hasta 20km en la zona sur, atravesando la carretera de León a Chinandega. No se reconoce actividad lávica durante la historia de los últimos 100 años de este volcán.

La afectación por riesgo volcánico para el municipio de Corinto se encuentra en la cordillera de los Maribios del pacifico de Nicaragua, en donde se concentra un complejo volcánico compuesto de tres periodos, siendo los siguientes.

- a) Formaciones volcánicas viejas que constituyen cuerpos volcánicos muy erosionados, entre los que se encuentran; La Rota, Cerro La Pelona, Cerro Montoso, Los portillos, San Lucas y Ojo de Agua.
- b) Volcanes de edad intermedia, los cuales han sufrido alguna activación en épocas recientes, dentro de los que tenemos a: El Casita, San Jacinto y Moyotepe.
- c) Volcanes recientes e históricos que presentan como bien conservados y coladas de lavas aún frescas, laderas con o sin vegetación como: El Chonco, San Cristóbal, Telíca y Cerro Negro.

### **Mareas Altas y Tsunamis**

En el municipio existe la probabilidad de ocurrencia de tsunamis, generando una amenaza que se estima alta tanto en el casco urbano como en la zona costera, siendo el casco urbano el de mayor riesgo, mientras que las instalaciones portuarias son más seguras, ubicándose en la parte interna del estero y protegidas por la isla El Cardón.

A pesar de esta relativa protección el riesgo por derrames de sustancias tóxicas debido a un accidente provocado por efectos de un tsunami es alto y afecta tanto la salud y seguridad pública como las perspectivas económicas turísticas del municipio.



Otro aspecto importante es la limitación del acceso terrestre que podría dificultar o impedir una evacuación masiva o una respuesta eficaz a un tsunami. El riesgo de tsunami en la costa es un elemento a tomar en cuenta también en el desarrollo incipiente de las actividades turísticas del municipio, cuando se prevean instalaciones hoteleras y de recreación en las zonas expuestas a esta amenaza.

Las causas de los tsunamis o maremotos pueden deberse a los cambios bruscos del nivel del fono oceánico, a erupciones volcánicas submarinas, o a deslizamientos de inmensos volúmenes rocosos en las montañas submarinas.

Debido a esta última causa, fue originado el tsunami que afectó las costas occidentales nicaragüenses en septiembre de 1992, el mismo fue causado por un sismo de magnitud 7.2 en la escala de Richter, tuvo una profundidad de 10km y ocurrió en la zona de colisión de las placas Cocos-Caribe, produciendo olas de hasta 10mts de altura, el epicentro de este evento se localizó en las coordenadas 11°76' norte y 87°41', el tiempo de llegada hasta la costa se estimó en 44 minutos.

La parte que comunica con mar abierto del océano pacifico, desde unos 500mts del Espigón hasta el balneario de Paso Caballos, está sujeta a ser golpeada por tsunamis ya que no dispone de protección. De igual manera después de Los Pescadores se encuentran El Barrio Nuevo, El Chorizo, sobre la costa está el barrio Azarías H. Pallais, sujetos al peligro de inundación por una posible rotura del muro de 'protección de arena, presentándose también en estos tres sectores filtraciones, donde en maneras altas generan gran amenaza a la población.

A pesar que en el presente plan focalizamos los puntos críticos más probables de afectación, no debemos descartar que toda la población de Corinto está expuesta ante amenaza, dada la poca altura que tiene el municipio.

#### *8.4.23.3.2. Amenazas Socio-Naturales*

##### **Inundaciones**

El municipio de Corinto presenta amenazas por inundaciones provocadas por mareas altas, intensas lluvias, depresiones tropicales, fuerte vientos y huracanes, generando como consecuencia indirecta precipitaciones generadas por los sistemas frontales o del viento, teniendo un rol importante las condiciones del terreno, la cantidad de agua acumulada y la deforestación.

#### *8.4.23.3.3. Amenazas Antrópicas*

##### **Derrame de Sustancias Tóxicas**

El municipio de Corinto, por su característica portuaria presenta amenaza por derrame de sustancias tóxicas en la zona sureste del puerto, muy cercana a lo que en corinto se conoce como Zona Industrial, donde están ubicados los tanques de almacenamiento de productos químicos y petroquímicos de las empresas; UNO, PUMA, Distribuidora Nacional de Petróleo (PETRONIC), empresa energética Corinto, Elquinsa, Transmerquín, ELMAR, Tropigas y E. Chamorro y Cía.

*Fotografía VIII-16 Tanques de almacenamiento*



*Fuente: Estudio de amenazas y vulnerabilidades  
SINAPRED*

Estas empresas cargan, almacenan y trafican en vehículos cisternas productos como; petróleo crudo, gasolina, diesel, soda cáustica, metanol, alcoholes y otros productos peligrosos y volátiles, por lo que son considerados como manejo de productos peligrosos. En el puerto operan una cantidad de empresas que manejan cargas líquidas los cuales tienen aproximadamente 75 tanques de almacenamiento con productos líquidos, con capacidades que varían.

#### *8.4.23.3.4. Análisis de la Vulnerabilidad*

La vulnerabilidad general se ha considerado media en la zona urbana y entre baja y media en el resto del municipio. La zona urbana se ha considerado alta vulnerabilidad por los aspectos de accesibilidad, calidad del patrimonio habitacional y ambiental.

Las comunicaciones terrestres dependen de un puente de Paso caballos y una vía alterna, en caso de interrupción dejaría incomunicada la ciudad.

#### **Vulnerabilidad Física**

La infraestructura del municipio de Corinto, presenta problemas de carácter estructural, por cuanto la circunstancias en que vive el país hacen que las construcciones se efectúen mediante métodos empíricos y artesanales, donde la materia prima empleada es deficiente en calidad y cantidad, sin el cumplimiento de las normas y requisitos correspondientes.

A eso se debe agregar la ubicación de las construcciones en lugares inapropiados por su inseguridad, expuestos a ser afectados por los distintos fenómenos a que está propenso el municipio, tales como la zona costera, proximidad a las áreas de derrame de sustancias líquidas, entre otros, teniendo como caso concreto el barrio Los pescadores, donde las viviendas además de tener mala construcción están ubicadas en el dique, careciendo de alcantarillas sanitarias.

Solamente el 30% de la población está conectada y utilizando la red de alcantarillado, el 60% tiene letrinas y el 10% lo realizan en orillas de los manglares y al aire libre. Cabe señalar que actualmente la red de aguas negras se encuentra subutilizada debido a la falta de habilitación de las bombas succionadoras de aguas negras en siete barrios del municipio de Corinto, debido a que no están instaladas por ENACAL.

Las aguas negras del alcantarillado son llevadas a una colectora, tratadas y bombeadas hacia el mar mediante un emisor submarino de 600mts de longitud que cae al canal de acceso.

## **Vulnerabilidad Económica**

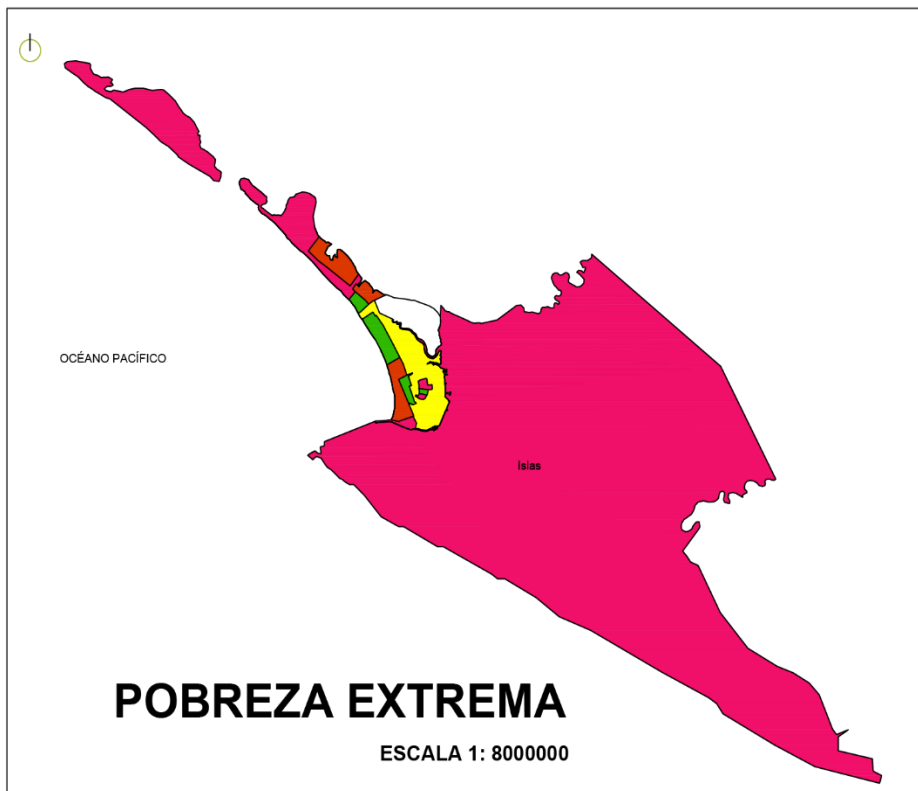
El municipio de Corinto posee una economía deteriorada, con una considerable tasa de desempleo, donde la inversión tanto pública como privada es insuficiente, así como explotación irracional de los recursos naturales.

El desempleo y la falta de oportunidades en el ingreso familiar incrementan los niveles de pobreza existentes en el municipio, el cual incide en los altos niveles de vulnerabilidad socio-económica.

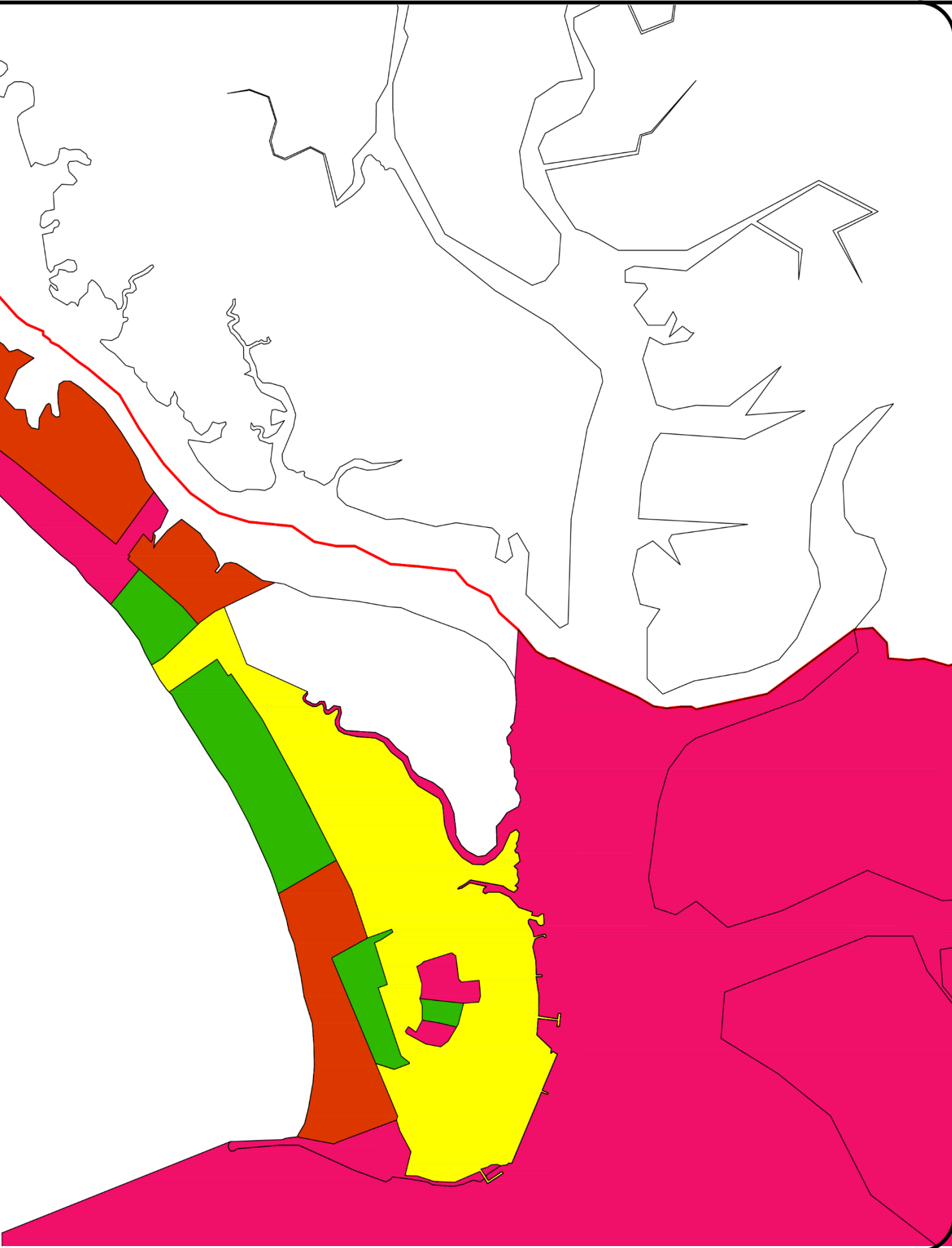
211 viviendas del municipio no poseen energía eléctrica y cuenta con solo 378 luminarias de mercurio para el alumbrado público, calles y parques, lo cual es deficiente para dar cobertura a una población arriba de los 18,000 habitantes en un área netamente urbana. Uno de los principales problemas en este servicio es la falta de un protector con capacidad para alumbrado del Puerto, así como una línea directa apagadora, ya que con una tormenta el puerto queda sin servicio de energía eléctrica.

El municipio presenta una tasa de desempleo de casi 70%, lo cual es desde todo punto de vista muy preocupante, lo que ha obligado a muchos pobladores a emigrar hacia el resto del país o hacía Honduras y Costa Rica, sirviendo como mano de obra temporal y barata. La población residente del municipio en su mayoría desarrolla labores de pesca artesanal, sin ningún tipo de financiamiento ni asistencia agrícolas de subsistencia.

En el municipio existen problemas de propiedad, dado que un considerable porcentaje de la población no posee títulos de propiedad. En cuanto a la forma de gastos, existe mucha inclinación por consumir artículos suntuosos y no precisamente aquellos de mayor prioridad para la subsistencia familiar.



OCÉANO PACÍFICO



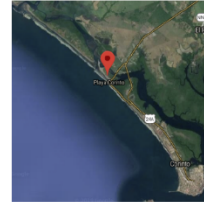
UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA



MONOGRAFÍA

Plan Maestro para el Desarrollo  
Turístico en Playa Paso  
Caballos, Municipio de Corinto

UBICACIÓN:



CONTENIDO:

Mapa de Pobreza Extrema

SIMBOLOGÍA:

- Pobreza Severa
- Pobreza Alta
- Pobreza Media
- Poblados Baja
- Límite Municipal

ELABORADO POR:

Br. Danny Paúl Díaz Ráudez.  
Br. Christopher Jose Lara Rivera

TUTORA:

Arq. Francis Bermúdez Castillo.

ESCALA:

1:8000000

FECHA:

Septiembre 2019

FORMATO:



LAMINA:

Página

112

## **Vulnerabilidad Ambiental**

El municipio de Corinto es vulnerable ambientalmente, por cuanto recibe visitas de grandes barcos transportando cargamentos con altos contenidos químicos, que de no ser manejados adecuadamente resultan nocivos para la salud y el medio ambiente.

Algunas actividades portuarias tienen impactos en el medio ambiente, debido a que algunos barcos descargan sin autorización el lastre en el puerto, provocan algunos derrames y emisiones durante el transbordo de carga (polvo de cereales, de abonos, fosfatos, soda cáustica, gases de hidrocarburos, etc.). Se han presentado casos de naves que dejan caer en las aguas desperdicios, porciones de aguas que han servido para enfriar motores, aceites y productos contaminantes de las aguas del puerto, ante lo cual, la administración portuaria está aplicando multas, llegando hasta embargo de naves para quienes no cumplen con los reglamentos exigidos, los cuales son reconocidos por las leyes internacionales.

Las pocas viviendas conectadas al sistema de alcantarillado, los drenajes con falta de pendientes y la defecación con o sin letrinas en épocas de lluvias y mareas altas causan graves problemas ya que el agua pluvial contaminada recorre la ciudad quedándose en patios y calles por algunos días, naciendo de esta manera focos de posibles enfermedades infecciosas.

La localización del basurero municipal está en la entrada de la ciudad, siendo un basurero a cielo abierto, se encuentra a la par de la zona poblada conocida como El Humito, provocando daños al medio ambiente y a los suelos y aguas subterráneas ya que el manto freático es bastante superficial (presencia de agua a poca profundidad). Este botadero de basura también está comunicado con un bosque de mangle que nace en la ñanga a la orilla de la carretera hacia Chinandega, causando deterioro a la flora y fauna.

Los pobladores de la costa acostumbran arrojar desechos sólidos sobre las aguas del mar, teniendo como caso concreto el barrio Los Pescadores, quienes no disponen de condiciones higiénico-sanitarios.

## **Vulnerabilidad Social**

El municipio presenta una marcada vulnerabilidad social, particularmente en las zonas marginales, lo que se refleja en las difíciles condiciones de vida de la población al presentar elevados índices de descomposición social, desintegración familiar y en muchos casos, pérdida de principios y valores morales, proliferados por la extrema pobreza y falta de oportunidades de desarrollo de la población.

*Tabla VIII-12 Factores de vulnerabilidad Social*

<b>Factores de Vulnerabilidad Social</b>	
<b>Educativa</b>	Falta de programas educativos integrales que orienten a la población no solamente desde el ámbito formal, sino desde una perspectiva laboral, productiva y social.
	Alto nivel de ausentismo y deserción escolar, producto del mismo alto porcentaje de desempleo de los padres de familia.
	Insuficientes programas alternativos de formación técnica y vocacional no formal, capacitación laboral y productiva.
<b>Institucional</b>	Apenas existen organismos que se dedican a la preservación de los recursos naturales y el medio ambiente.
	Las que están presentes carecen de recursos económicos para resolver los distintos problemas que aquejan a la población.
	No existe uniformidad de criterios para la implementación de las políticas institucionales.
	No existe pleno cumplimiento de las leyes y ordenanzas municipales por parte de la población, por lo que es necesario un Plan de ordenamiento territorial que regule el uso de los recursos naturales, asentamientos

	<p>de viviendas, garantizando la aplicación rigurosa de tales disposiciones.</p>
	<p>No existe mucha beligerancia de parte de la sociedad civil para reclamar por las acciones irresponsables de algunas empresas que contaminan el medio ambiente.</p>
<b>Organizativa</b>	<p>Los procesos de capacitación comunitaria son insuficientes.</p> <p>Marcada intolerancia política que caracteriza a la población a todos sus niveles.</p> <p>Apatía hacia las distintas formas de organización ciudadana.</p>
	<p>Como parte de la cultura nacional, la población de Corinto presenta costumbres y creencias arraigadas, en lo que respecta a los roles de género (machismo), métodos y formas de trabajo, mitos y leyendas, etc.</p>
	<p>División de criterios y opiniones producto de una cultura de división y confrontación.</p>
<b>Ideológico-Cultural</b>	<p>Todavía existe la percepción en núcleos de la población que los desastres son castigos divinos o enviados por la naturaleza, por lo tanto, inevitables ya que es normal que ocurran.</p> <p>Falta de visión estratégica por comodismo, tratando de no hacer nada y obviar las responsabilidades que como persona cada uno tiene para con la comunidad.</p> <p>Trabajan solamente en función de intereses individuales, donde se pierde la unidad y colectividad, por lo que no se maximizan los esfuerzos orientados a propósitos comunes.</p>

*Fuente: Estudio de amenazas y vulnerabilidades SINAPRED*



#### 8.4.23.3.5. Análisis del Riesgo

Los riesgos del municipio de Corinto son diversos, dadas las múltiples amenazas y vulnerabilidades existentes, la que constituyen serios riesgos para la seguridad física y económica de la población, especialmente ante eventuales fenómenos naturales, socio-naturales y antrópicos, tales como sismo, huracanes, inundaciones, derrame de sustancias químicas, entre otros. A continuación, se presentan principales amenazas y vulnerabilidad existentes en el municipio:

*Tabla VIII-13 Principales amenazas y vulnerabilidades.*

<b>Amenazas</b>	<b>Factores de Vulnerabilidad</b>
• Naturales	• Físicas
• Sismos	• Económicas
• Volcánicas	• Ambiental
• Mareas Altas y Tsunamis	• Social
Socio-Naturales	✓ Educativa
• Inundaciones	✓ Institucional
Antropogénicas	✓ Organizativa
• Derrame de Sustancias Tóxicas	✓ Ideológico-Cultural

*Fuente: Estudio de amenazas y vulnerabilidades SINAPRED*

*Tabla VIII-14 Nivel de percepción del riesgo en el municipio*

<b>Comarca / Barrio</b>	<b>Amenaza</b>	<b>Causa</b>	<b>Percepción (Grado de afectación)</b>
<b>Bo. Juan Ramón Calero</b>	Inundación	Lluvias	Media
<b>Bo. Jesús de la Buena E.</b>	Inundación	Lluvias y marea alta	Media
<b>Bo. Los Robles</b>	Inundación	Lluvias y marea	Alta

<b>Calle Ocho (Sector Central)</b>	Inundación	Lluvias	Baja
<b>Isla del Amor</b>	Inundación	Lluvias y marea	Alta
<b>Colonia San Luis</b>	Inundación	Marea alta	Baja
<b>Bo. Nuevo (Los Pescadores)</b>	Inundación	Marea alta	Alta
<b>Bo. El Humito</b>	Inundación	Marea alta	Baja
<b>Colonia INVI</b>	Inundación	Lluvias	Media
<b>El Playón</b>	Inundación	Lluvias	Alta
<b>Oscar Arnulfo Romero</b>	Inundación	Marea alta y huracanes	Baja
<b>Bo. Luís Largaespada</b>	Inundación	Marea alta	Baja
<b>Bo. Mario Izaguirre</b>	Inundación	Lluvias y marea alta	Baja
<b>Bo. Félix Salgado</b>	Inundación	Lluvia y huracán, falta de drenaje	Media
<b>Bo. El Chorizo</b>	Acción del oleaje del mar	Deterioro del dique	Media
<b>Calle La Amargura</b>	Inundación	Mal drenaje	Alta
<b>Bo. Ex Base Naval</b>	Tanques almacenam. Sust. Tóxicas	Falta de territorio	Alta

*Fuente: Estudio de amenazas y vulnerabilidades SINAPRED*

Mediante la tabla anterior de percepción del riesgo, se pueden identificar las amenazas que la comunidad considera están afectando el territorio y las posibles causas por las que se generan.

### **Riesgo ante Sismicidad (ALTO)**

Este riesgo se manifiesta porque el territorio de Corinto está ubicado en una zona de actividad sísmica, siendo una zona de contacto de las placas Coco y Caribe, situación a la que se suma la deficiente construcción de la ciudad.

A continuación, se presenta detalle del Índice de Riesgo Porcentual (IRP) que podrían generar posibles eventos sísmicos en el municipio de Corinto.

*Tabla VIII-15 Clasificación de rangos sísmico y categoría de referencia*

<b>Clasificación de rangos sísmico y categoría de referencia</b>					
<b>Rangos</b>	1	2	3	4	5
<b>IRP=</b>	0 – 5	6 - 1	16 - 15	36 - 50	51 - 100
<b>Definición</b>	Daños hasta el 5%	Daños entre el 5% y el 15%	Daños entre el 15% y el 35%	Daños entre el 35% y el 50%	Daños mayores del 50%
<b>Tipo de daños</b>	Daños menores		Daños mayores	Daños extremos	
<b>Probabilidad de Colapso</b>	Baja probabilidad de colapso		Media probabilidad de colapso	Alta probabilidad de colapso	

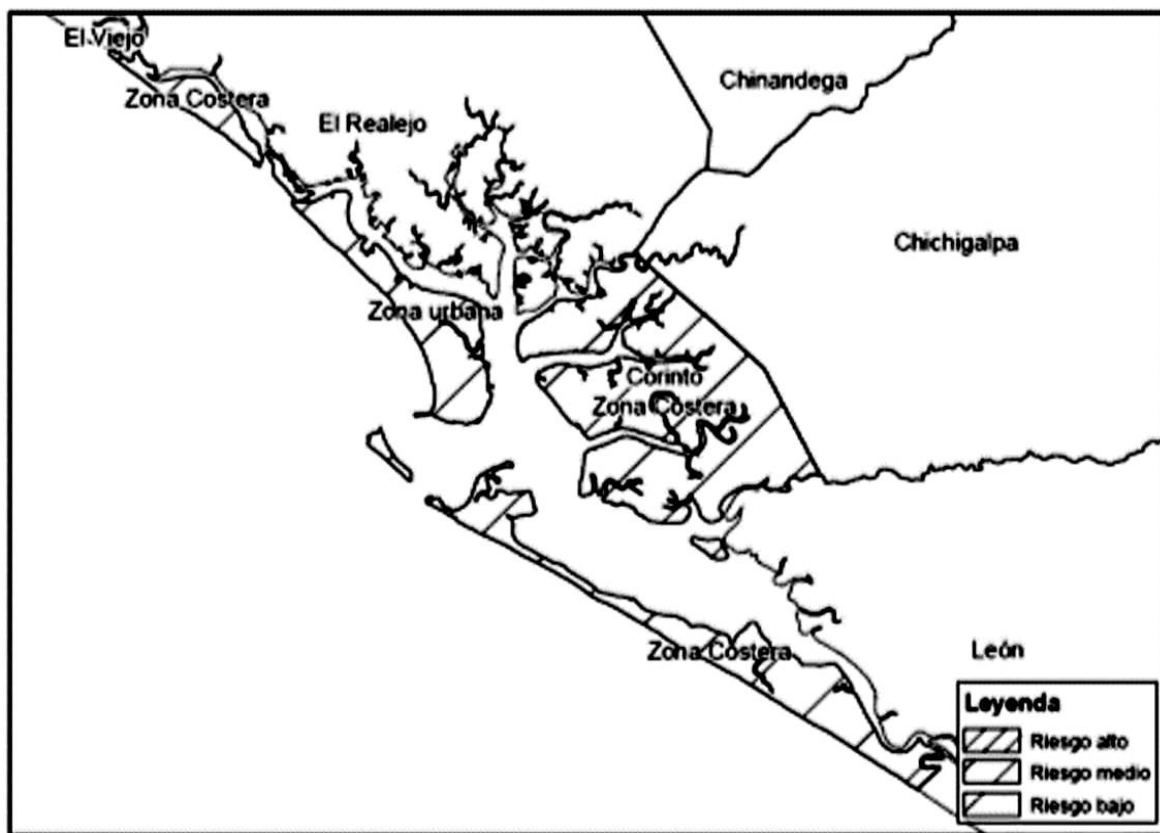
*Fuente: Estudio de amenazas y vulnerabilidades SINAPRED*

### **Riesgo ante Erupción Volcánica (MEDIO)**

El municipio puede ser afectado por caída de ceniza desde el San Cristóbal u otro centro eruptivo de la cordillera de los Maribios. Tratándose de un municipio insular, con escasas actividades agrícolas, la vulnerabilidad económica se considera baja, así como el riesgo, solamente cantidades excepcionales de ceniza, y mucho mayores de las previstas (un centímetro) podría afectar gravemente la estabilidad de los edificios y salud de la población. Además de la afectación directa al municipio, eventos de mayor envergadura provocarían éxodos masivos desde otros municipios hacia el puerto de Corinto, que debería garantizar operatividad también en estos tipos de eventualidades.

La población en riesgo ante este tipo de evento asciende a unas 10,883 personas habitantes de 20 barrios del Municipio de Corinto.

*Mapa VIII-12 Niveles de Riesgo por Actividad Volcánica*



*Fuente: Estudio de amenazas y vulnerabilidades SINAPRED*

### **Riesgo ante Mareas y Tsunamis (ALTO)**

De acuerdo a una clasificación de municipios de Nicaragua según su nivel de amenazas por maremotos, corresponde a Corinto un grado 10 en una escala de 1 a 10 (INETER, 2001), por la cercanía a la zona de subducción donde se producen terremotos superficiales y avalanchas submarinas que son los disparadores de este fenómeno tan catastrófico. Como antecedente se cita el maremoto del año 1992 que afectó a las costas de Nicaragua, con olas de 4 a 10 metros de altura, ocasionando más de 1,700 muertos y causando en una estrecha franja a lo largo de toda la costa.

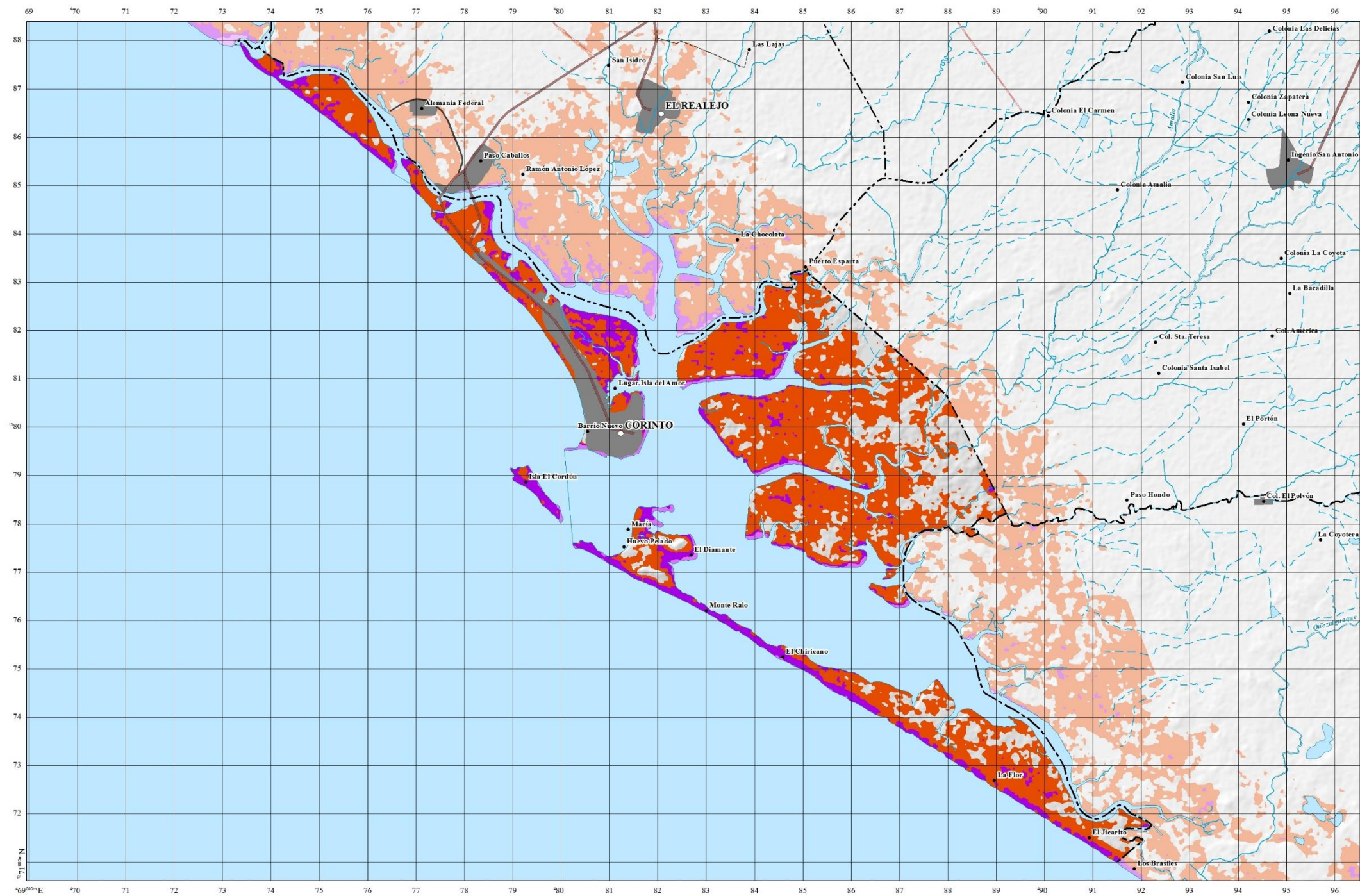
De igual manera se identifican riesgo por mareas altas, produciéndose fundamentalmente por los fuertes vientos que de manera frontal azotan la costa urbana, jugando un papel importante la baja altura del terreno y proximidad de las viviendas al mar, careciendo de toda medida de prevención, haciéndolas susceptibles a los fuertes oleajes que se generan.





# MAPA DE AREAS SUSCEPTIBLES AL INCREMENTO DEL NIVEL DEL MAR

## MUNICIPIO CORINTO



### MAPA DE AREAS SUSCEPTIBLES AL INCREMENTO DEL NIVEL DEL MAR

Existen muchos factores que pueden producir el incremento del nivel del mar, éstos varían según la escala de tiempo en que se desarrollan y su impacto probable. Por ejemplo, se pueden observar pequeños cambios en el nivel del mar por efecto de las mareas astronómicas; cambios por fluctuaciones meteorológicas y oceanográficas como los eventos ciclónicos, el fenómeno del niño, etc. que pueden presentarse por algunos días o durante varios meses cada 5 años. Así mismo, según V Informe del IPCC y como resultado de la aplicación de modelos de cambio climático futuro para distintos escenarios, se estimó un rango probable de incremento máximo del nivel del mar para el año 2,100 de 0.82 mm, este incremento se desarrolla a largo plazo. Por otro lado, existen otros factores como los tsunamis que se presentan repentinamente y que tienen un alto poder destructivo, su periodo de retorno es variable según el área geográfica. Para mitigar los daños de este tipo de evento se recomienda contar con sistemas de alerta temprana en funcionamiento, movilizar a la población a zonas mayores a los 10 msnm, realizar de manera permanente campañas de educación sobre los riesgos, entre otras.

#### Zonas susceptibles al incremento del nivel del mar.

- 0 - 2 msnm Incluye las áreas susceptibles al incremento del nivel del mar por efectos de cambio climático 0.82 msnm y las marejadas de fondo hasta los 2 msnm.
- 2.1 - 6.00 msnm Incluye las áreas susceptibles al sufrir el impacto marejadas ciclónicas resultantes principalmente de los vientos en altura que empujan la superficie oceánica, el impacto y la altura de las olas depende tanto de la batimetría oceánica como de la morfología costera. En este rango se encuentran desde las tormentas hasta huracanes categoría 5 y su alcance depende de la intensidad del evento.
- 6.1 - 10.00 msnm Posible impacto de tsunamis tomando como base el registro histórico del "tsunami de Masachapa" en 1992.

#### SIMBOLOGÍA CONVENCIONAL

- Límite internacional
- Límite departamental
- Límite municipal
- Ciudades
- Cabecera departamental
- Cabecera municipal
- Otras poblaciones
- Carretera pavimentada
- - - Carretera de revestimiento suelto
- ~ Camino de todo tiempo
- ~ Camino de estación seca
- ~ Ríos permanentes
- ~ Ríos intermitentes
- ~ Lagos y lagunas

#### LOCALIZACIÓN



Fuentes de información:  
\* Mapa base: INETER, 2006  
\* Red vial: MTI, 2016.

Cualquier error u omisión favor reportarlo al  
Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER)  
Dirección: Frente al Hospital Solidaridad, Managua, Nicaragua.  
Teléfonos: (505) 22492757, (505) 22492759.  
Fax: (505) 22491890. Apartado postal No. 2110.

Fuente: INETER

Br. Danny Paúl Díaz Ráudez.

Br. Cristopher Jose Lara Rivera.



### **Riesgo ante Inundación (ALTO)**

En Corinto existe un nivel medio de riesgo ante inundaciones, que pueden afectar algunos sectores del casco urbano, alterar el equilibrio ecológico del sistema de manglares disminuyendo los recursos de la pesca y recolección de madera por los pobladores del municipio.

*Fotografía VIII-17 Calle principal, Bo. Isla del Amor*



*Fuente: Estudio de amenazas y vulnerabilidades  
SINAPRED*

Se presentan inundaciones en algunas comunidades debido a la topografía baja de las viviendas ubicadas en la calle paralela al estero debido al ascenso del nivel de las mareas. Adema, algunas calles de acceso se inundan debido a la escorrentía del agua que viene de la carretera, dificultando el paso vehicular y peatonal por el sector.

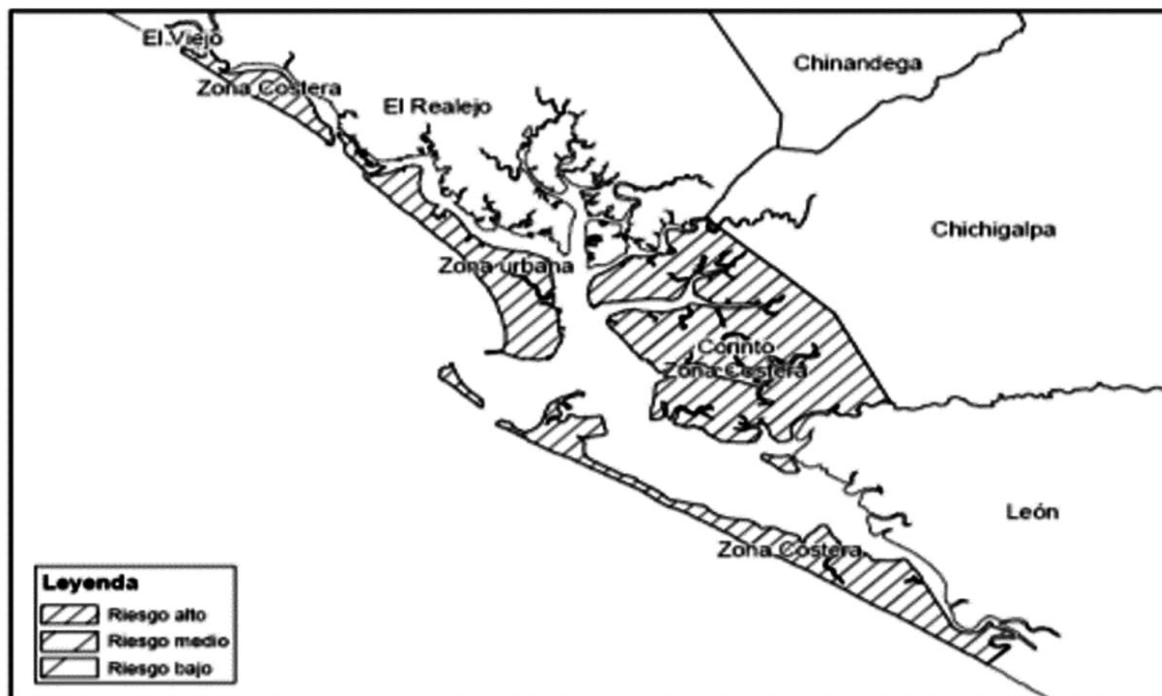
*Fotografía VIII-18 Bo. Ex Base Naval*



*Fuente: Estudio de amenazas y vulnerabilidades  
SINAPRED*

Las inundaciones tienden a ser consecuencia directa de abundantes y persistentes precipitaciones producidas por fenómenos atmosféricos, incidiendo el mal sistema de drenaje, el bajo nivel del terreno, así como la mala ubicación de las viviendas y demás infraestructura.

*Mapa VIII-14 Niveles de Riesgo por Inundaciones*



*Fuente: Estudio de amenazas y vulnerabilidades SINAPRED*

### **Riesgo ante Derrame de Sustancias Tóxicas (ALTO)**

Dentro de los principales riesgos del municipio de Corinto está los provocados por el Hombre, tales como derrames de sustancias tóxicas, contenidos en los cargamentos transportados por los barcos y que son almacenados en plantas y bodegas del puerto, cuyo uso inadecuado podría afectar de manera directa en algunos sectores del municipio.

Tanto el puerto y la industria de la ciudad atraen mucho tráfico pesado, calculándose que cada mes ingresan un poco más de 3,000 camiones, que transportan grandes cantidades de sustancias tóxicas, representando un peligro latente la ocurrencia de accidentes que podría derivar en derrames tóxicos que afecten a la población

*Fotografía VIII-19 Tanque de almacenamiento de aguas negras*



*Fuente: Estudio de amenazas y vulnerabilidades SINAPRED*





**PLAN DE EVACUACIÓN**  
ESCALA 1:2750000

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

**MONOGRAFÍA**  
Plan Maestro para el Desarrollo Turístico en Playa Paso  
Caballos, Municipio de Corinto



**CONTENIDO:**  
Mapa del Plan de Evacuación

- SIMBOLOGÍA:**
- Sector 1A
  - Sector 1B
  - Sector 2
  - Sector 3
  - Sector 4
  - Sector 5
  - Sector 6
  - Sector 7
  - Sector 8
  - Riesgo por Explosión
  - Cruz Roja
  - Mangle
  - Playa
  - Límite Municipal

**ELABORADO POR:**  
Br. Danny Paúl Díaz Ráudez.  
Br. Christopher Jose Lara Rivera

**TUTORA:**  
Arq. Francis Bermúdez Castillo

**ESCALA:**  
1:2750000

**FECHA:**  
Septiembre 2019

**FORMATO:**

**A-3**

**8**

**LAMINA:**

**Página 124**

8.4.23.4. Síntesis de las Potencialidades y Limitaciones del Sector.

Cuenta con el puerto más importante del país, también una de las grandes potencialidades del municipio de Corinto son los manglares, que brinda a los residentes una gran variedad de productos para su consumo o la generación de ingresos. El municipio cuenta con todos los servicios básicos y con todo el equipamiento urbano necesario, como escuelas, puesto de salud, parques, museos, mercado etc. Corinto tiene una gran potencialidad turística, cuenta con unos de los balnearios más importante del departamento de Chinandega llamado paso caballos, en el parque central se encontrará una de las terminales de tren más antiguas del país y así también con otros atractivos turísticos.

El municipio de Corinto es un municipio insular, localizado en la costa pacífica del país, bajo la influencia de la zona de subducción y la actividad de eventos sísmicos y riesgos costeros o la interacción de ambos, lo cual implica un alto grado de amenaza por terremotos, mareas altas y tsunamis que a su vez son causada directa de inundaciones extremadamente peligrosas. Su relieve llano y bajo, drenaje poco eficiente genera una amenaza menor por inundaciones debidas a aguas de escorrentía pluvial por lluvias intensas y de alta recurrencia.

Dentro de las amenazas más importantes, también están las originadas por derrames de sustancias químicas y petroquímicas, En tanto que la afectación por caídas de cenizas es una posibilidad latente provocada por la erupción de los Cerro Negro y San Cristóbal, cuyo grado de cobertura abarca a toda la población del municipio.

8.4.23.5. Organización Administrativa

Tabla VIII-16 Organización Administrativa

Organismo Institución	Funciones	Organización	Localización en el Municipio
Alcaldía Municipal	<ul style="list-style-type: none"><li>Se encarga de dirigir el gobierno y administración municipal.</li><li>Ejecutar, dirigir e inspeccionar los servicios y obras municipales.</li><li>Dictar reglamentos, decretos, resoluciones y demás actos administrativos de la entidad.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Alcalde</li><li>Asesor legal</li><li>Vice – alcalde</li><li>Dirección de servicios Municipales y Urbanismo</li></ul>	4a Calle Sur Corinto.
EPN (Empresa portuaria Nacional)	<ul style="list-style-type: none"><li>Ejercer control sobre los servicios portuarios y procedimientos administrativos para facilitar las operaciones portuarias y de la navegación.</li><li>Prestar servicios de recepción, embarque, estiba, desestiba, desembarque, transferencia y almacenaje de la carga y demás bienes que se manejen a través de las instalaciones portuarias.</li><li>Prestar servicios a los buques que atraquen en los puertos bajo su administración.</li><li>Garantizar la seguridad de las instalaciones, bienes y personas dentro del recinto portuario.</li><li>Ejercer las acciones necesarias para la conservación y preservación del medio ambiente dentro de su jurisdicción.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Gerencia general</li><li>Gerencia de coordinación y gestión portuaria</li><li>Presidencia ejecutiva</li><li>Relaciones públicas</li><li>Mercadeo</li><li>Asesoría legal</li></ul>	Banpro 1/2c al Oeste
Aduana	<ul style="list-style-type: none"><li>Brindar servicios aduaneros ágiles que faciliten las actividades del comercio exterior.</li><li>Dictar las disposiciones necesarias para el eficiente control, recaudación y fiscalización de los impuestos al comercio exterior y demás ingresos cuya recaudación está encomendada por ley.</li><li>Coordinar el servicio de vigilancia aduanera y auditorías domiciliarias a los importadores, exportadores y auxiliares de la función pública de la DGA, a fin de prevenir y reprimir ilícitos e infracciones aduaneras.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Administración general de Aduanas</li><li>Administración central de investigación Aduanera</li><li>Administración central de seguimiento y evaluación Aduanera</li></ul>	Zona Primaria de Puerto Corinto.
ENACAL	<ul style="list-style-type: none"><li>Captar, tratar, conducir, almacenar, distribuir y comercializar agua potable y recolectar, tratar y disponer finalmente de las aguas residuales.</li><li>Obtener, comprar y vender agua cruda y potable, así como comercializar los servicios de recolección, tratamiento y disposición final de las aguas residuales.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Junta directiva de ENACAL</li><li>Presidencia ejecutiva</li><li>Asesoría legal</li><li>Gerencia general</li></ul>	Barrio Central-Costado Suroeste del Parque Central 20 Vrs. al Sur.

<b>DISNORTE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Atender las necesidades de la sociedad nicaragüense en lo que respecta a la distribución de la energía eléctrica, proporcionando a nuestros clientes servicios y productos de calidad; siendo respetuosos con el medio ambiente y dando a nuestros empleados la posibilidad de crecer y desarrollar sus competencias en un ambiente laboral seguro y altamente profesional. Asimismo, propiciar a nuestros accionistas una rentabilidad creciente y sostenible.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Presidencia del consejo de dirección</li><li>• Relaciones publicas</li><li>• Centro de operaciones de emergencia</li><li>• Dirección general de electricidad</li></ul> <div>Parque Central, costado Sur Oeste 10 Vrs al Sur.</div>
<b>MINED</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Formular y proponer la política, planes y programas de infraestructura y equipamiento escolar del subsistema de educación pública.</li><li>• Proponer planes y programas de investigación sobre educación, medio ambiente, cultura y deportes recreativos.</li><li>• Formular, promover, fomentar y ejecutar programas, proyectos y políticas en áreas que garanticen la participación y desarrollo integral de los jóvenes.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dirección superior</li><li>• Unidad técnica de enlace para desastres</li><li>• Unidad de gestión ambiental</li><li>• Asesoría legal</li><li>• División general administrativa financiera</li><li>• Educativa e inversiones</li></ul> <div>Barrio central-frente a Aduanera Ultramar.</div>
<b>MAGFOR</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Promover, articular, dar seguimiento y evaluar la implementación de las políticas en conjunto con los sectores productivos y las instituciones del sistema nacional de producción.</li><li>• Implementar el monitoreo a precios de productos de origen agropecuarios, a nivel de fincas y mercados.</li><li>• Integrar el Sistema de Producción, Consumo y Comercio, a fin de coordinar, articular, planificar y dar seguimiento a las estrategias de desarrollo productivo.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dirección superior</li><li>• Asesoría legal</li><li>• Unidades técnicas de asuntos agropecuarios</li><li>• División general administrativa financiera</li><li>• Dirección general de políticas agropecuarias</li></ul>

Fuente: Elaboración Propia

## **8.4. Estudio de Modelos Análogos**

### **8.4.1. Modelo Análogo Internacional**

#### **Malecón Puerto Vallarta**

##### **Antecedente**

El diseño arquitectónico fue desarrollado por el arquitecto Gerardo Sánchez Sendra de la firma Trama Arquitectos en conjunto con West 8 y Estudio 3.14 llevando a cabo el proyecto integral de renovación urbana de la icónica línea de playa del viejo pueblo conocida localmente como el Malecón. El proyecto tiene una extensión de 800 metros y un área de 21000m<sup>2</sup> y su remodelación duro de mayo a noviembre del año 2011.

Como parte central de un plan de renovación para el centro histórico de Puerto Vallarta, se realizó el proyecto de remodelación del Malecón. Este espacio es el corazón histórico del puerto, un paseo de 800 metros lineales entre el pueblo y el mar como atractivo principal. Desde hace varios años el automóvil se había convertido en el principal usuario del malecón, transformándolo en un paseo inseguro e incómodo para el peatón, con una barrera vehicular que lo atravesaba en todo su recorrido y desvirtuando su sentido original, el de una gran estancia que ve al mar.

*Ilustración VIII-9 Plan maestro para la remodelación del Malecón de Puerto Vallarta, México*

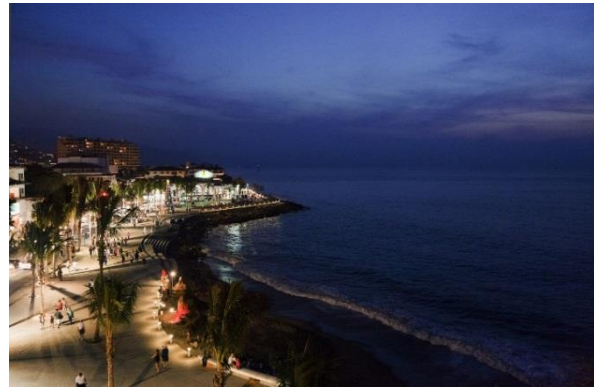


*Fuente:*

*[www.plataformaarquitectura.cl/cl/623915/malecon-puerto-vallarta-trama-arquitectos](http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/623915/malecon-puerto-vallarta-trama-arquitectos)*

La nueva propuesta arquitectónica parte del principio de regresar el Malecón a su propietario original, el peatón. Para lograrlo se transformó este en una gran explanada a lo largo de los 800 metros del recorrido, toda al mismo nivel, propiciando la salida de los vehículos en su mayor parte, permaneciendo una vialidad de velocidad disminuida, en donde el automóvil ahora, es el intruso en el nuevo espacio.

*Fotografía VIII-20 Vista del Malecón de Puerto Vallarta al atardecer*



*Fuente:*

*[www.plataformaarquitectura.cl/cl/623915/malecon-puerto-vallarta-trama-arquitectos](http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/623915/malecon-puerto-vallarta-trama-arquitectos)*

Al día de hoy, la afluencia de los usuarios, locales o extranjeros al Malecón, se ha incrementado en un 215%, y, lo más importante del caso es que las familias lo han adoptado como un lugar para estar con seguridad.

El proyecto de renovación urbana en el centro de la ciudad de Puerto Vallarta compitió a nivel nacional con 16 proyectos de construcción de empresas renombradas en diseño. A menos de un año de su inauguración, el malecón de Puerto Vallarta ganó el título de “*El mejor proyecto de diseño urbano*” en la XII Bienal de Arquitectura Mexicana 2012, celebrada en la ciudad de Durango.

El “*Mejor Proyecto de Diseño Urbano*” es el premio más importante que concede la Federación de Arquitectos de la República Mexicana. Se otorga cada dos años a las obras de alta relevancia arquitectónica, lo que significa que Puerto Vallarta tiene el mejor proyecto urbano construido en los últimos años.

El malecón en Puerto Vallarta se compone de casi 6,000 metros de espacio peatonal público. Un paseo marítimo de una milla de largo que fue creado para los residentes y turistas para ir de compras, observar espectáculos en vivo y disfrutar de asombrosos atardeceres, así

como platillos gourmet en una amplia gama de restaurantes que han convertido a la ciudad en un destino culinario reconocido.

## **Ubicación**

Puerto Vallarta, JALISCO, México

*Ilustración VIII-11 Macro localización de Puerto Vallarta*



*Fuente: [www.grandespuertos.wordpress.com/tag/aztatlan/](http://www.grandespuertos.wordpress.com/tag/aztatlan/)*

*Ilustración VIII-10 Micro-Localización sitio*



*Fuente: Google Maps*



## **Análisis Formal**

La sección de esta nueva explanada hacia el mar se creció para ganar más ancho de banqueta y de malecón, y la geometría del nuevo muro de contención se modificó, teniendo un perfil al mar con curvas que entran y salen a la playa correspondiendo este movimiento con la traza urbana existente y generando pequeñas plazas en la intersección de las bocacalles con

*Fotografía VIII-21 Forma ondulada del Malecón*



*Fuente: [www.plataformaarquitectura.cl/cl/623915/malecon-puerto-vallarta-trama-arquitectos](http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/623915/malecon-puerto-vallarta-trama-arquitectos)*

el Malecón que alojan, ahora sí con orden, la temática escultórica tan emblemática de este lugar. Esta fachada hacia el mar se complementa con las rampas de acceso a la playa, y que al ir subiendo y bajando a lo largo del malecón se convierten en una imagen icónica de inspiración marítima fácil de entender para cualquier usuario.

Un espacio público seguro y eminentemente peatonal concebido para que habitantes locales y turistas convivan de manera armoniosa con el romanticismo de los hermosos atardeceres que se despliegan sobre el Océano Pacífico.

A como se puede ver El Malecón de Puerto Vallarte está conformado de un conjunto de plazas y jardineras dispuestas a lo largo del terreno frente a las costas de la Bahía de Banderas y la costa del Pacífico en el que se presentan los siguientes criterios formales:

- Existe un predominio de formas ortogonales y horizontales.
- La organización es dispersa.
- La orientación de sus edificios está dirigida de forma variada.
- Ejes simétricos.
- Circulación lineal.
- Estilo Moderno.



- Integración de la naturaleza con la utilización de materiales del lugar; piso rustico, enchapes de piedra laja y piedra de rio.
- Comunicación directa con la Ciudad.
- Cuenta con los siguientes tipos de espacios: semiabiertos el 45%, cerrado 25%, abiertos 30% en áreas construidas.
- Distribuidor articulador son continuos en área de paseo y conexos en áreas de servicios.
- El terreno tiene una topografía regular con un 2% a 5% de pendiente.
- Los Tipos de circulación: andenes peatonales y vías vehiculares, escaleras, pasillos, etc.
- En todos los ambientes se han diseñado para la accesibilidad pública ya que cuenta con rampas para personas con necesidades especiales
- Presentan espacios bien dimensionados de acuerdo a su uso.

### **Análisis Funcional**

El proyecto se basa en la accesibilidad y la facilidad de los peatones para recorrerlo y permitiéndoles establecer una relación directa con el océano a través de una serie de rampas que integran el espacio del Malecón con el frente de mar que se desenvuelve junto con él y logrando que cualquiera que lo visite pueda interactuar con la arena y el agua. A lo largo del paseo aparecen una serie de esculturas que se erigen frente a cada una de las bocacalles creando puntos de encuentro que rodean a dichos elementos icónicos que han realzado su belleza e importancia y se levantan como finos remates entre la ciudad y el océano.

Para lograr la idea de la gran explanada al mismo nivel se afrontaron dos problemas importantes; por un lado, las intensas precipitaciones pluviales, y por otro, el oleaje generado por las tormentas tropicales que cada año son

*Fotografía VIII-22 Vista de rampas para bajar a la playa*



*Fuente:*

*[www.plataformaarquitectura.cl/cl/623915/malecon-puerto-vallarta-trama-arquitectos](http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/623915/malecon-puerto-vallarta-trama-arquitectos)*

*Fotografía VIII-23 Escalinata al mar y anfiteatro*



*Fuente: [www.plataformaarquitectura.cl/cl/623915/malecon-puerto-vallarta-trama-arquitectos](http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/623915/malecon-puerto-vallarta-trama-arquitectos)*

más severas, teniendo que resolver estos problemas con soluciones verdaderamente eficientes desde lo técnico hasta lo económico. Para resolver el primer problema, se captó el agua pluvial que baja por las calles perpendiculares al mar desde el cerro, y antes de que llegara al Malecón se encausó mediante gálibos por debajo del mismo, dándole salida hasta el mar.

En cuanto al segundo problema, teníamos un viejo muro que enfrentaba al mar y que se encontraba terriblemente deteriorado, ya que en el año 2002 el huracán Kena lo dañó y las reparaciones que se hicieron fueron muy superficiales. El nuevo muro se proyectó en concreto armado y partiendo de cálculos oceanográficos y proyecciones a 100 años.

Otro tema que nos inquietaba era la accesibilidad del usuario a la playa, podíamos lograr integrar la playa al malecón como otra alternativa más para lograr esas actividades estacionarias que necesitábamos dentro del gran espacio. Para lograr lo anterior se plantean una serie de rampas que nos permiten desde el nivel del Malecón bajar a la playa con una pendiente muy suave, logrando de esta manera acercar al 100% de los usuarios, discapacitados incluidos, a la playa.

*Fotografía VIII-24 Escultura*



*Fuente: [www.plataformaarquitectura.cl/cl/623915/malecon-puerto-vallarta-trama-arquitectos](http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/623915/malecon-puerto-vallarta-trama-arquitectos)*

Dentro del nuevo espacio público, y participando también ya como elementos urbanos en las calles que corren paralelas al malecón hacia el sur, las esculturas que allí se encontraban pasaron por un proceso de restauración y se reubicaron en la zona norte como remates visuales de las calles perpendiculares al malecón, dándoles, como ya se anotó, un orden y relevancia dentro del nuevo espacio público. Los Arcos y la escultura de “El niño y el hipocampo” o “el caballito de mar”, como comúnmente se le conoce, son los grandes íconos de Puerto Vallarta y por eso se les dio una jerarquía especial dentro del conjunto. El caballito se ubicó como el centro de la escalinata al mar, zona libre de vegetación específicamente diseñada para disfrutar de los atardeceres de Puerto Vallarta; y Los Arcos se ubicaron como centro radial de la plaza del palmar y como respaldo escenográfico del anfiteatro que ve al mar en la zona sur del malecón



## **Análisis Constructivo - Estructural**

La principal característica de diseño de éste singular espacio público es su pavimento. Un elemento icónico que es el eslabón entre la identidad presente en todas las banquetas de Puerto Vallarta y la tradición artesanal local de tapetes de piedra de río. Los antiguos y arraigados símbolos de la viva y autóctona cultura *wixárika*, que narran sus mitos sobre la creación bajo la representación

*Fotografía VIII-25 Diseño de Mosaico en pavimentos*



*Fuente: [www.plataformaarquitectura.cl/cl/623915/malecon-puerto-vallarta-trama-arquitectos](http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/623915/malecon-puerto-vallarta-trama-arquitectos)*

de los dibujos del artista Fidencio Benítez, dan origen a la composición del patrón de este mosaico. Las imágenes dibujadas por Benítez, perteneciente a los *wixaritari*, maestros en el arte de la silueta, fueron elaboradas particularmente para producir este diseño de pavimento. La escala y la maestría de este mosaico y pavimento realzarán la identidad local y la artesanía, dos de los mayores atractivos de México, y posicionará a Puerto Vallarta, dentro del siglo XXI, como un destino turístico único. La Constructora Cautín S.A. de C.V., Ing. Roberto Dávalos estuvo a cargo de la parte constructiva y Géminis Internacional S.A. de C.V., Vifeg S.A. de C.V. y Duo S.A de C.V de la parte estructural.

Integración de la naturaleza con la utilización de materiales del lugar; piso rustico, enchapes de piedra laja y piedra de río.

*Ilustración VIII-12 Piedra laja*



*Fuente: Pinterest*

*Ilustración VIII-13 Piso rústico de hormigón*



*Fuente: Pinterest*

*Ilustración VIII-14 Piedra de río*



*Fuente: Pinterest*

Para lograr un paseo agradable a cualquier hora del día necesitábamos crear sombras y por lo tanto la vegetación fue un tema importante. Del lado de los comercios se plantaron almendros, especie que se puede encontrar fácilmente en Puerto Vallarta y que se adapta perfectamente a la salinidad del mar brindando una sombra amable que nos ayudaría, nuevamente a generar estas actividades estacionarias ya comentadas con anterioridad.

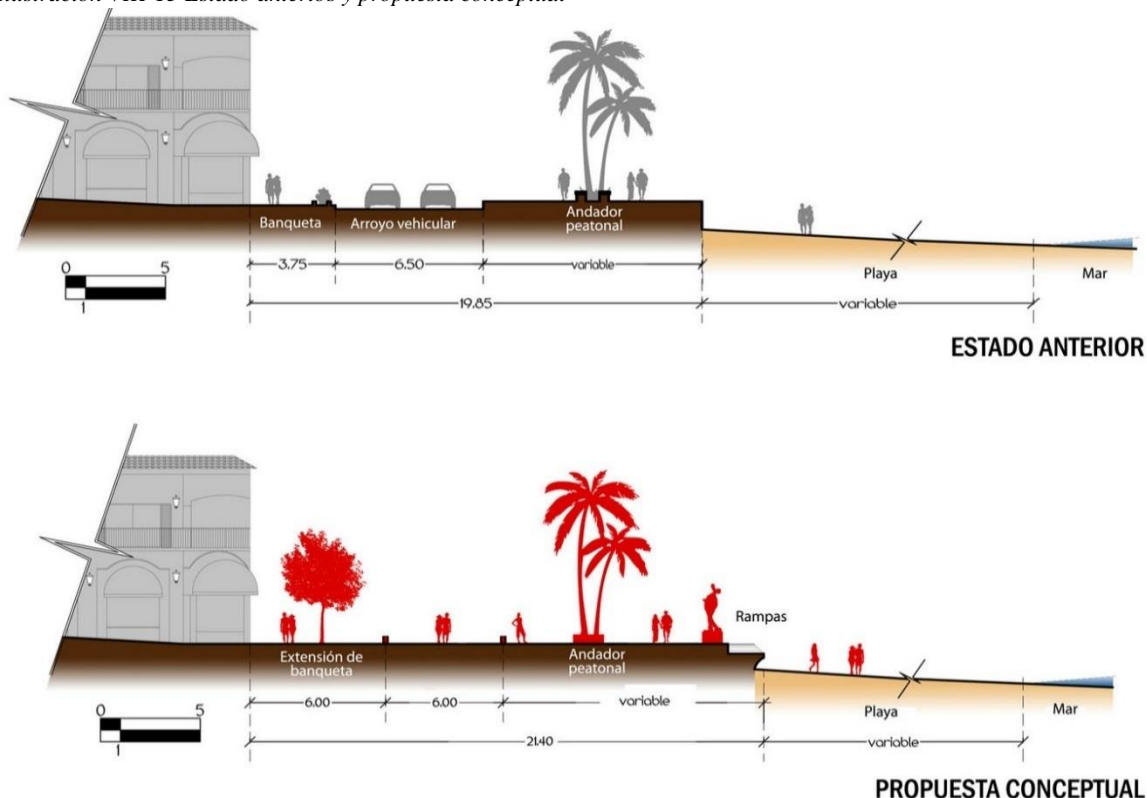
*Fotografía VIII-26 Jardineras*



Fuente: [www.plataformaarquitectura.cl/cl/623915/malecon-puerto-vallarta-trama-arquitectos](http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/623915/malecon-puerto-vallarta-trama-arquitectos)

Del lado del malecón se plantaron palmeras cocoteras y dentro de las jardineras, aparte de la vegetación seleccionada, se plantaron palmeras cola de zorro. Para que las jardineras funcionaran como estancias sombreadas, el perímetro de estas se delimito con módulos

*Ilustración VIII-15 Estado anterior y propuesta conceptual*



Fuente: [www.plataformaarquitectura.cl/cl/623915/malecon-puerto-vallarta-trama-arquitectos](http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/623915/malecon-puerto-vallarta-trama-arquitectos)

prefabricados de concreto claro que tendrían la doble función, de contener la jardinera, por un lado, y gracias a su diseño ergonómico, el ofrecer un asiento al peatón, este criterio se repitió sobre el murete perimetral frente al mar, proponiéndose este como una clara banca para ver el horizonte.

*Fotografía VIII-27 Diseño del mosaico de pavimento*

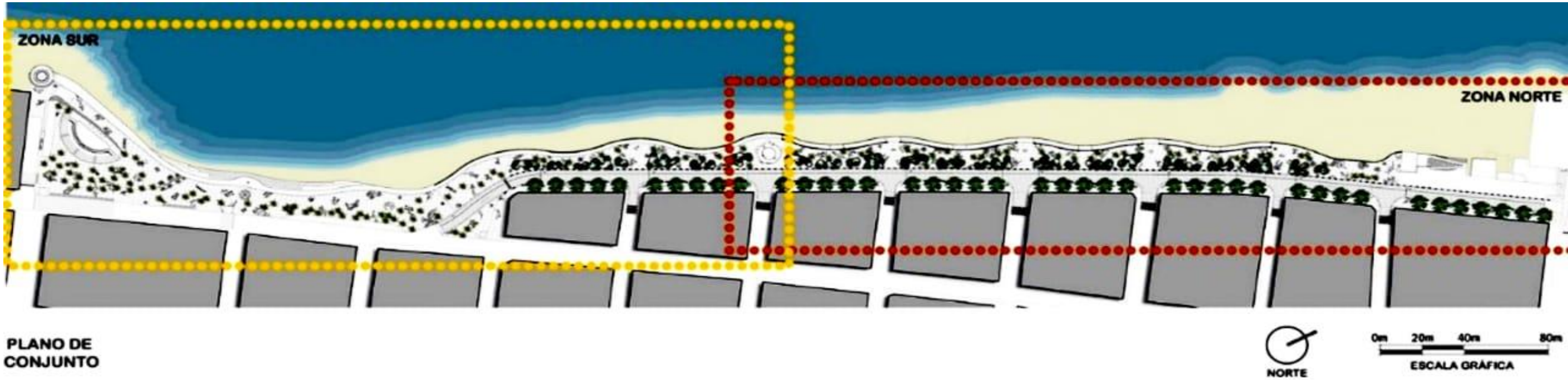


*Fuente: [www.plataformaarquitectura.cl/cl/623915/malecon-puerto-vallarta-trama-arquitectos](http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/623915/malecon-puerto-vallarta-trama-arquitectos)*

La principal característica del diseño del Malecón es un mosaico de pavimento que representa un mito local, creado por el artista jalisciense Fidencio Benítez. El pasaje entero es una galería de arte pública con más de 17 esculturas a lo largo de la construcción, donde exhibiciones artísticas y culturales son llevadas a cabo durante todo el año.



Ilustración VIII-16 Plano de Conjunto Malecón Puerto Vallarta



Fuente: [www.plataformaarquitectura.cl/cl/623915/malecon-puerto-vallarta-trama-arquitectos](http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/623915/malecon-puerto-vallarta-trama-arquitectos)

Ilustración VIII-17 Plano de Áreas del Malecón Puerto Vallarta



Fuente: [www.plataformaarquitectura.cl/cl/623915/malecon-puerto-vallarta-trama-arquitectos](http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/623915/malecon-puerto-vallarta-trama-arquitectos)



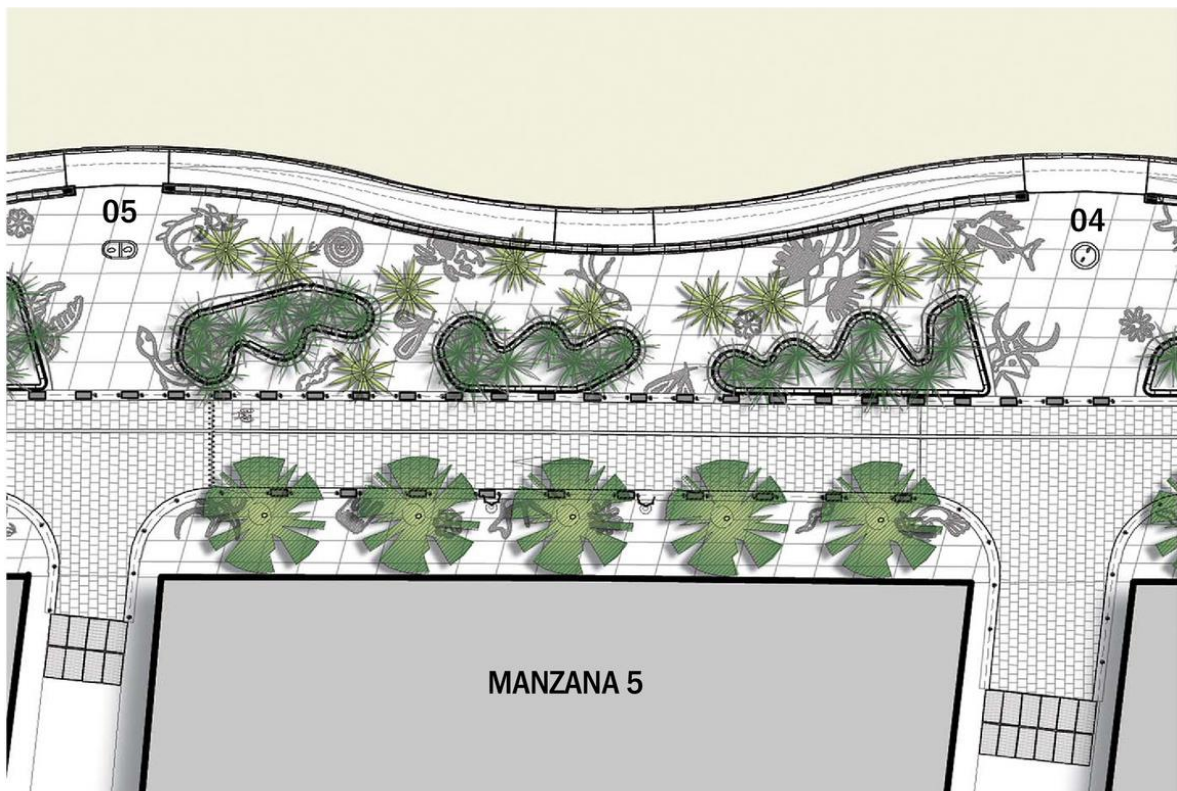
*Ilustración VIII-18 Detalle en alzado de jardineras en Manzana 5*



**ALZADO - MANZANA 5**

*Fuente: [www.plataformaarquitectura.cl/cl/623915/malecon-puerto-vallarta-trama-arquitectos](http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/623915/malecon-puerto-vallarta-trama-arquitectos)*

*Ilustración VIII-19 Detalle en Planta de la configuración en Manzana 5*



**DETALLE MANZANA 5**



*Fuente: [www.plataformaarquitectura.cl/cl/623915/malecon-puerto-vallarta-trama-arquitectos](http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/623915/malecon-puerto-vallarta-trama-arquitectos)*



#### 8.4.2. Modelo Análogo Nacional

### **Puerto Salvador Allende**

#### **Antecedente**

El puerto Salvador Allende fue inaugurado el 26 de junio del año 2008 con un costo inicial de 1.3 millones de dólares. Es uno de los destinos turísticos más completos de la capital. Actualmente cuenta con más de 20 restaurantes, donde se puede degustar de la más diversa gastronomía nacional e internacional, lo que lo convierte en una oferta turística única en todo el país.

*Fotografía VIII-28 Puerto Salvador Allende*



*Fuente: Empresa Nacional Portuaria*

Con referencia a su nombre, este fue puesto en homenaje al centenario del nacimiento del extinto mandatario chileno Salvador Allende, que fue derrocado del gobierno mediante un golpe de estado en 1973. Allende es considerado presidente de la Unidad Latinoamericana y Caribeña.



*Fotografía VIII-29 Puerto Salvador Allende*

*Fuente: Empresa Nacional Portuaria*

El Puerto Salvador Allende es dominado hoy en día como un hermoso y moderno centro turístico que guarda entre sus instalaciones comodidad, calor humano, cultura y mucha naturaleza logrando de esta manera que sus viajes por el lago sean una experiencia única y satisfactoria. Es todo un reto para los amantes de la naturaleza y la aventura ya que este lago abriga en su seno pequeñas islas, entre las que figura la isla del amor, la isla Momotombito entre otros atractivos.

Por otra parte, con la existencia de la planta de tratamiento de aguas residuales, ubicada a orillas del lago Xolotlán, inaugurada en el año 2009 por el presidente Daniel Ortega, el puerto tiene un valor agregado muy importante, ya que hoy en día no se sienten malos olores a causa del saneamiento de las aguas del lago; por lo que están siendo tratadas mediante un proceso de limpieza y por lo tanto los visitantes disfrutan su permanencia en este sitio.

*Fotografía VIII-30 Planta de tratamiento de aguas residuales del lago Xolotlán*



## **Ubicación**

El Puerto Salvador Allende está ubicado a orillas del lago Xolotlán, en la vieja Managua contiguo al Malecón de Managua, hoy conocido como Paseo Xolotlán, es además aledaño a la Plaza Juan Pablo II ubicada en este sector. Situado a 20 minutos del centro de la ciudad.

Cuenta con una posición geográfica privilegiada a nivel departamental, y estratégicamente es un nicho para muchos pequeños negocios emergentes que buscan acentuar su crecimiento y posesionarse en un segmento de mercado. La riqueza natural que posee es un punto clave para la expansión de su crecimiento turístico y de mercado, puesto que existen muy pocos lagos a nivel latinoamericano que ofrezcan servicios tan completos para el turista, que van desde entretenimiento, cultura hasta comercio en general.

*Fotografía VIII-31 Macro-Localización*



*Fuente: Google Earth*

*Fotografía VIII-32 Micro-Localización*



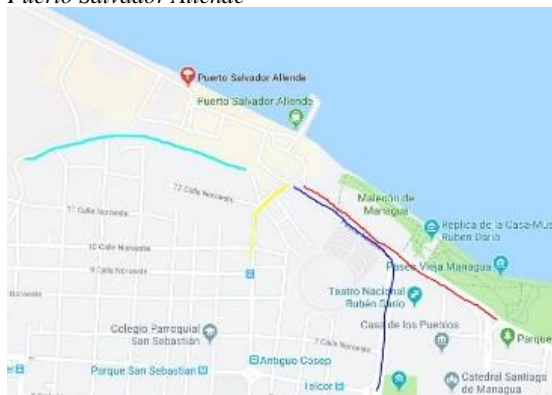
*Fuente: Empresa Nacional Portuaria*

El puerto Salvador Allende limita: Al norte con el lago Xolotlán, al sur con los Barrios Manchester y San Sebastián, al este con el Paseo de los estudiantes y al oeste con el Barrio Acahualinca.

### **Vías de accesos**

Las principales vías de acceso son la Avenida Bolívar, en el Límite sur, y la transitada carretera norte, en el extremo noreste al lago desde la vía terrestre, y desde la vía marítima se puede acceder a él a través de Puerto Carlos Fonseca Amador en San Francisco Libre, el viaje puede durar aproximadamente 45 minutos en lanchas rápidas.

*Ilustración VIII-20 Principales vías de accesos del Puerto Salvador Allende*



*Fuente: Google Maps*

*Ilustración VIII-21 Puerto Salvador Allende*



*Fuente: Empresa Nacional*

## **Análisis Formal**

Podremos observar en el puerto salvador allende que existe un predominio de formas horizontales, las orientaciones de sus edificaciones están dirigida de forma varia, que está de este a oeste o de sur a norte y de norte a sur, en todo el recorrido del puerto predomina una circulación lineal. Cuenta con espacios semiabiertos de 45%, espacios cerrado de 25% y espacios abiertos de 30%.

Estos espacios del puerto se han diseñado para la accesibilidad pública, ya que cuenta con acceso para las personas con discapacidad, en la que se colocaron rampas. Cuenta con los tipos de circulación como andenes peatonales, escaleras, vías vehiculares, etc.

El estilo arquitectónico de estos ambientes (edificaciones) se podría decir que son de estilo contemporáneo, ya que sus materiales de construcción son propios del sitio. Predomina mucho el uso de la madera que se pueden ver en las estructuras de techo, columna, barandas etc. También se ve el uso del ladrillo esto se pueden ver en algunos restaurantes y los otros están hechos de concreto, la utilización de tejas en todos sus restaurantes y podemos ver uso de techos de paja en todos los ranchitos.

*Ilustración VIII-23 Ranchito con cubierta de paja*



*Fuente: El 19 Digital*

*Ilustración VIII-22 Restaurante, con estructura de techo de madera y cubierta de tejas*



*Fuente: El 19 Digital*



### **Análisis Funcional**

El paseo peatonal del puerto cuenta con ambientes continuos, se puede observar mucho el ritmo en los espacios, esto se puede ver en los restaurantes y los ranchitos.

*Fotografía VIII-33 Ranchitos, ritmo*



*Fuente: Empresa Portuaria Nacional.*

Con esto da una mejor accesibilidad y facilidad para que el peatón pueda recorrer todo el puerto, el paseo peatonal le permite tener una relación directa hacia el lago.

### **Análisis Constructivo – Estructural**

El sitio en estudio, cuenta con una planta estructurada para el bienestar y goce de todos sus visitantes, cuenta con 120 ranchitos familiares que permiten la recreación de las personas en los que pueden compartir un momento agradable en cualquier ocasión.

*Fotografía VIII-34 Ranchitos*



*Fuente: Empresa Portuaria Nacional. EPN*

En la mayoría de sus edificaciones podemos observar la estructura de techo de madera cubierta de tejas, con estructuras de acero y hormigón, en los ranchitos que están colocado a lo largo del paseo peatonal, tienen una cubierta de tejas y a lo largo del puerto con piso rústico de hormigón.

La infraestructura del puerto, está compuesta por los siguientes elementos: Sistema de abastecimiento de agua potable, sistema de alcantarillado, sistema de drenaje de aguas pluviales, sistema de recolección de residuos sólidos, sistema de alumbrado y energía eléctrica, servicios de internet y telefonía pública, vías de acceso, estacionamiento, señalización y transporte.

El Puerto Salvador Allende se divide en cuatro etapas:

**Cuarta Etapa**

En octubre 2013 se ha comenzado la cuarta fase, donde se contempla la construcción de un parque acuático, se contempla construir un centro comercial, que cuenta con salas de cines, además de ya poseer una pequeña área que funcionará como helipuerto, se negociará la apertura de un Hotel, entre otros nuevos negocios.

**Tercera Etapa**

En 2012 se iniciaron trabajos de construcción de la tercera etapa del remozado puerto Salvador Allende, un centro deportivo y otras atracciones. Speed Karting Managua

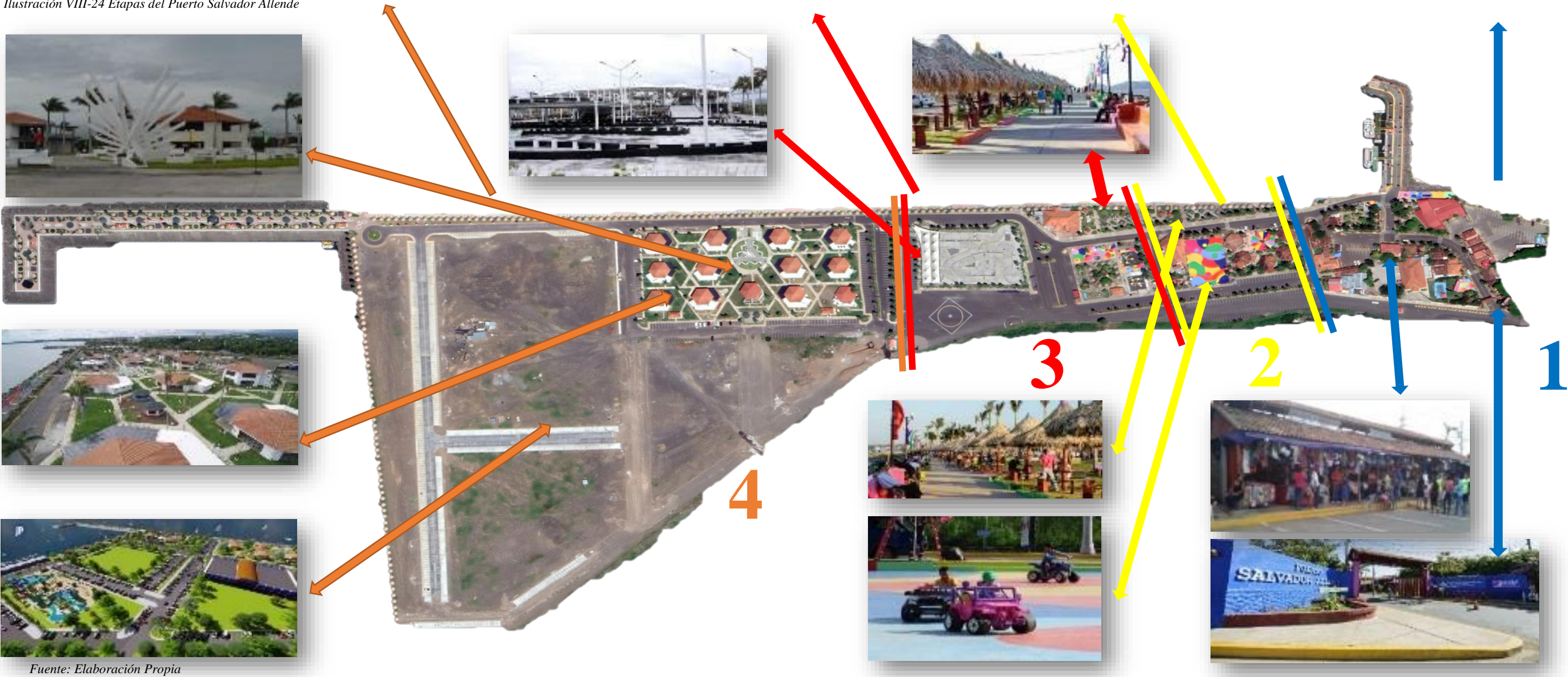
**Segunda Etapa**

Se construyeron 16 kioscos y 21 restaurantes, posee áreas deportivas, canchas multiusos y áreas de recreación, 120 ranchos para picnic.

**Primera Etapa**

En 2007 inició la construcción del Puerto Salvador Allende, en esta fase se construyó un muelle de 140 mts de largo, de acuerdo con informe 2007-2008 de la Empresa Portuaria, en la primera fase se invirtieron 1.4 millones de dólares.

Ilustración VIII-24 Etapas del Puerto Salvador Allende



Fuente: Elaboración Propia



#### 8.4.3. Aspectos de diseño a retomar de Modelos Análogos

*Tabla VIII-17 Aspectos de diseño a retomar de Modelos Análogos*

<b>Modelos análogos Nacionales e Internacionales</b>		
<b>Aspectos</b>	<b>Malecón Puerto Vallarta</b>	<b>Malecón Puerto Salvador A.</b>
<b>Formal</b>	- Predominio de formas horizontales.	- Forma geoméricamente lineal.
	- Organización es dispersa.	- Estilo contemporáneo.
	- Orientación de sus edificios está dirigida de forma variada.	- Distribución de los ambientes son continuo.
	- Ejes simétricos.	- Utilización de materiales del sitio, como la madera y la paja.
	- Circulación lineal.	- Paseo peatonal lineal, con ambientes continuos.
	- Estilo moderno.	- Edificaciones horizontales.
	- Integración de la naturaleza con la utilización de materiales del lugar; piso rustico, enchapes de piedra laja y piedra de rio.	- comunicación directa con la ciudad.
	- Comunicación directa con la ciudad.	- Accesibilidad para personas discapacitadas.
	- Cuenta con los siguientes tipos de espacios: semiabiertos el 45%, cerrado 25%, abiertos 30% en áreas construidas.	
	- Distribuidor articulador son continuos en área de paseo y conexos en áreas de servicios.	
	- El terreno tiene una topografía regular con un 2% a 5% de pendiente.	

	<p>- Los tipos de circulación: andenes peatonales y vías vehiculares, escaleras, pasillos, etc.</p> <p>- En todos los ambientes se han diseñado para la accesibilidad pública ya que cuenta con rampas para personas con necesidades especiales.</p> <p>- Presentan espacios bien dimensionados de acuerdo a su uso.</p>	
<b>Funcional</b>	<p>-Accesibilidad y la facilidad de los peatones para recorrerlo, permitiéndoles establecer una relación directa con el océano.</p> <p>-A lo largo del paseo aparecen una serie de esculturas que se erigen frente a cada una de las bocacalles creando puntos de encuentro que rodean a dichos elementos icónicos que han realzado su belleza e importancia y se levantan como finos remates entre la ciudad y el océano.</p>	<p>- Fácil accesibilidad para que el peatón pueda recorrer todo el puerto, el paseo peatonal cuenta con ambientes continuos, permitiendo una relación directa hacia el lago.</p>
<b>Constructivo-Estructural</b>	<p>-Estructura de acero y hormigón.</p> <p>- Piso rústico de hormigón, piedra laja y piedra de río.</p> <p>-Jardineras prefabricadas de concreto de 3000psi</p>	<p>-Estructura de acero y hormigón.</p> <p>- Piso rústico de hormigón.</p> <p>- Edificaciones con estructuras de madera y techo de tejas.</p>

*Fuente: Elaboración Propia*



## **8.5. Planificación Municipal**

### **8.5.1. Etapa de Síntesis**

Esta etapa contiene cada uno de los pasos a seguir para poder llegar a un proceso final de nuestro proyecto. Nos permitió encontrar las dificultades y poder resolverlas, logrando un proyecto funcional.

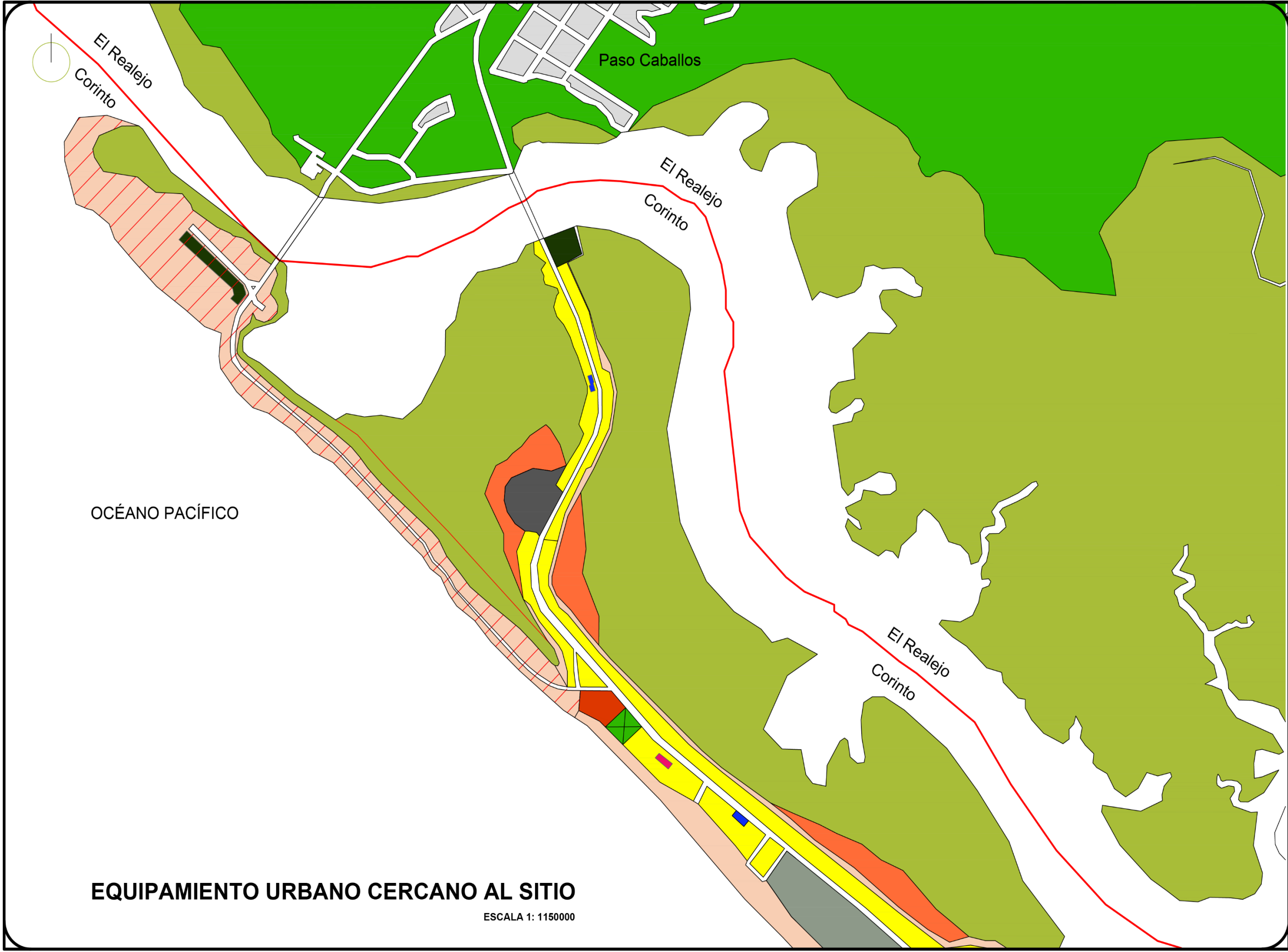
#### **8.5.1.1. Interacción**

El municipio de corinto cuenta con equipamiento urbano, como escuelas, puesto de salud, parques, museos, mercado etc.

La propuesta del plan maestro vendría a mejorar al municipio de corinto, generando un alto nivel de desarrollo, con excelentes condiciones de recreación. Este proyecto será importante para las actividades turísticas y para el desarrollo de la población ya que contará con muchos empleos para los locales del municipio, con esto se podría mejorar la calidad de vida de los pobladores.

Este proyecto va incitar a la visita de turista nacional e internacional, también con el flujo que vienen de vía náutica por el Puerto de Corinto formaría una gran parte de visitante al municipio.

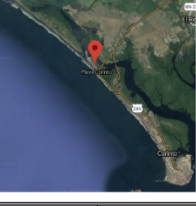




**MONOGRAFÍA**

Plan Maestro para el Desarrollo  
Turístico en Playa Paso  
Caballos, Municipio de Corinto

**UBICACIÓN:**



**CONTENIDO:**

Mapa de Equipamiento Urbano  
Cercano al Sitio.

**SIMBOLOGÍA:**

- Vivienda
- Escuela
- Centros de Salud
- Parque
- Comercio
- Gasolinera
- Industria
- Basurero
- Sitio de la Propuesta
- Mangle
- Playa
- Límite Municipal

**ELABORADO POR:**

Br. Danny Paúl Díaz Ráudez.  
Br. Christopher Jose Lara Rivera

**TUTORA:**

Arq. Francis Bermúdez Castillo.

**ESCALA:**

1: 1150000

**FECHA:**

Septiembre 2019

**FORMATO:**



#### 8.5.1.2. Políticas y proyectos que condicionan el desarrollo del territorio

La inversión gubernamental en el municipio es relativamente baja, careciéndose de proyectos de desarrollo de gran envergadura que impulsen el sector productivo como el social. De forma paralela se vislumbra como una alternativa económica viable la proyección del sector servicio a través del turismo, sin embargo, se carece de promotores que estén dispuestos a formular estrategias de inversión a largo plazo.

Dentro de las políticas que promocionan el desarrollo territorial se encuentra: El Plan Nacional de Desarrollo Humano (PNDH), que hace énfasis al desarrollo de la actividad turística, involucrando a todos los sectores en este caso dentro del municipio de Corinto a la Alcaldía Municipal, Empresa Portuaria Nacional (EPN), Aduana, Dirección de Migración y Extranjerías, Enacal, DISNORTE y MAGFOR.

El sistema de información del Municipio de Corinto es débil, no existe archivo de los proyectos y estudios que se realizan, estos se pagan y no se utilizan a futuro; tampoco existe un expediente municipal eficiente que permita hacer trazabilidad a los procesos de cambio y desarrollo de la ciudad.

Corinto no posee un Proyecto de ciudad, una propuesta de desarrollo turístico; la presente se ha formulado con la intención de generar un proyecto de ciudad que involucra la gestión del riesgo, fortalecimiento institucional, el turismo, la protección y recuperación ambiental, paisajismo, impulso al sector comercial, fortalecimiento de la cultura, la recreación, el deporte, impulso a la construcción e industria inmobiliaria de la ciudad, generación de viviendas de interés social y prioritaria, integración urbanística entre otros factores que permiten considerar la propuesta como un primer acercamiento al proyecto de desarrollo turístico que es necesario formular para el municipio.



**MONOGRAFÍA**

Plan Maestro para el Desarrollo  
Turístico en Playita Paso  
Caballos, Municipio de Corinto

**UBICACIÓN:**



**CONTENIDO:**

Mapa de Zonificación  
Consolidada.

**SIMBOLOGÍA:**

- Barrio Centro
- Barrio Puerto
- Barrio ALPAC
- Barrio El Playón
- Barrio Nuevo
- Barrio El Choro
- Barrio San Martín
- Barrio Calle Nueva
- Barrio San Luis
- Barrio Apatlán
- Barrio Colonia INVI
- Barrio Camilo Ortega
- Barrio ENIA
- Barrio Azarias H. Pallais
- Barrio Omar Torrijo
- Barrio Los Robles
- Barrio Félix Salgado
- Barrio Arlen Siú
- Barrio Los Cocales
- Barrio El Humito
- Mangle
- Playa
- Límite Municipal

**ELABORADO POR:**

Br. Danny Paúl Díaz Ráudez.  
Br. Christopher Jose Lara Rivera

**TUTORA:**

Arq. Francis Bermúdez Castillo.

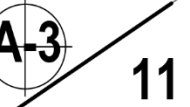
**ESCALA:**

1:2750000

**FECHA:**

Septiembre 2019

**FORMATO:**



**LAMINA:**

152

Página

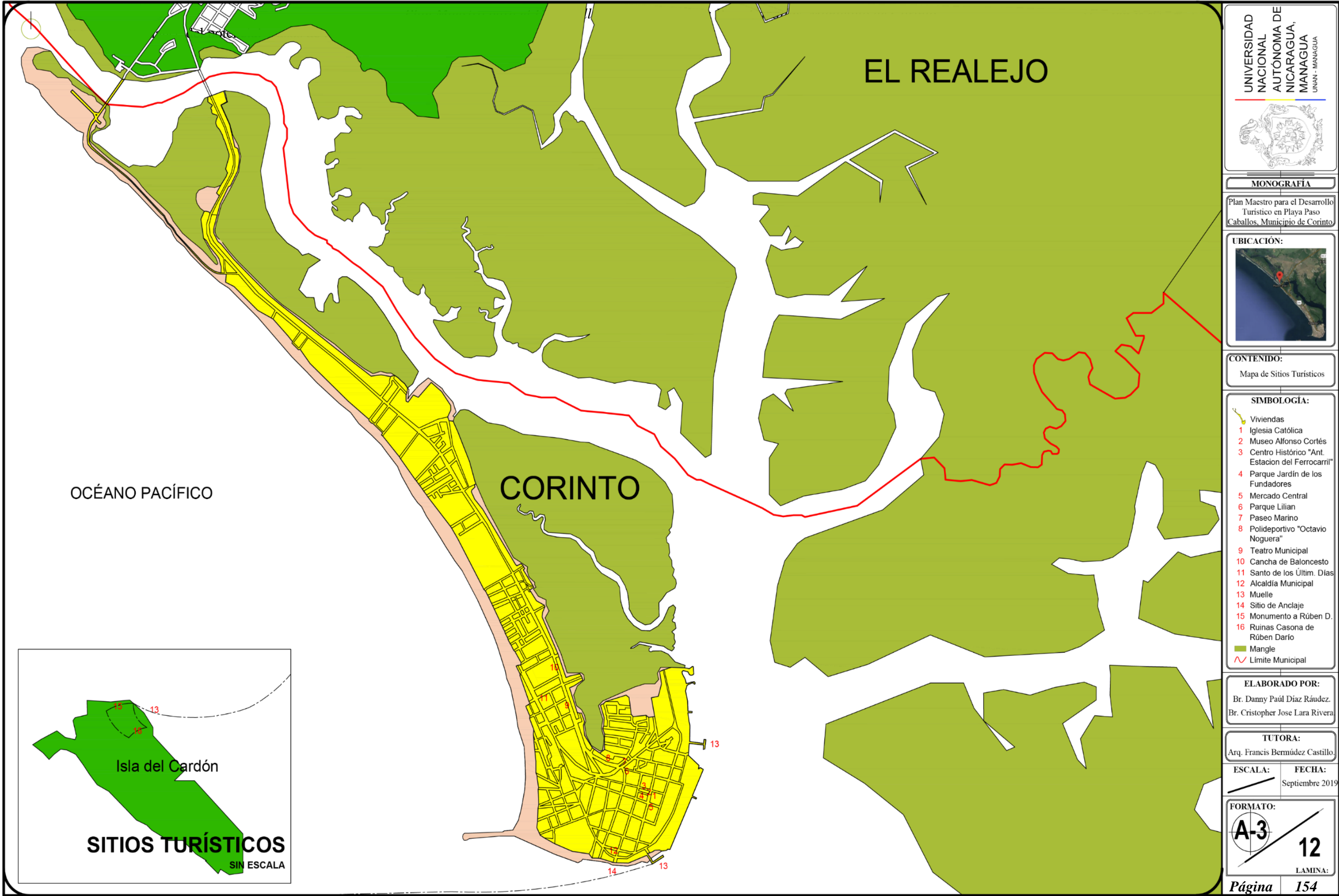


8.5.1.4. Jerarquización de Centros Poblados

Tabla VIII-18 Jerarquización de Centros Poblados

Sector	Centros poblados	Población total	Educación	Comercio	Recreación	Transporte	Salud	Industria
Sector 2, 3 y 5	Camilo Ortega	7,290	25%	11%	30%	100%	25%	20%
	Arlen Siú							
	Colonia INVI							
	Apatlán							
	San Martín							
	Calle Nueva							
	San Luis							
	El Chorizo							
	El Playón							
Sector 1A Y 1B	El Humito	3,528	42%	28%	30%	0%	25%	50%
	Los Cocales							
	Alen Siú							
	Félix Salgado							
	Los Robles							
	Omar Torrijo							
	Azarías H. Pallais							
	ENIA							
Sector 6, 7 y 8	Barrio Nuevo	4,573	33%	45%	30%	0%	25%	30%
	ALPAC							
	Centro							
	Puerto							
	El Playón							
Sector 4 e isla	El Playón	3,010	0%	16%	10%	0%	25%	0%
	Centro							
Total		18,401	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración Propia



8.5.1.6. Síntesis general de las características relevantes del municipio.

El sitio de estudio cuenta con todos los servicios de infraestructura y servicios básicos, atendiendo las necesidades de los pobladores y mejorando la calidad de vida de estos. Además de contar con varias áreas de recreación para todo público, el municipio tiene una zonificación muy bien estructurada ya que cuenta con un plan de evacuación ante desastres naturales y quiere impulsar el turismo.



## **8.6. Propuesta**

La propuesta urbanística consiste en la elaboración de un Plan Maestro para el desarrollo turístico en la playa Paso Caballos, ubicada en el Municipio de Corinto, con el fin de brindar mayores ingresos económicos y mejorar la calidad de vida de los habitantes cercanos al sitio y del municipio en general.

### **8.6.1. Etapa de Diseño**

Se realizó la propuesta de diseño del desarrollo turístico valorando el análisis de las instalaciones turísticas con las que cuenta actualmente el municipio y de esta forma respaldar la realización de este trabajo monográfico.

Se presenta la propuesta a nivel de plano de conjunto, zonificación de las áreas con las que cuenta el desarrollo turístico y Renders del diseño final para que se pueda comprender mejor la conformación y distribución de las etapas que contiene el plan maestro.

El desarrollo turístico está conformado por malecón, restaurantes y hotel de playa divididos por etapas que garanticen un desarrollo eficaz en el proceso constructivo, en las áreas de recreación, cultura y deporte.

### **8.6.2. Concepto generador**

Es la idea base, a partir de esta surgen todos los planteamientos de cómo va a quedar el diseño, ya que cada uno de los elementos compositivos que integren el producto final tendrán de manera implícita a la misma idea original. Para el proceso compositivo de este diseño se utilizaron dos imágenes generadoras las cuales conforman el producto final del diseño del desarrollo turístico.

### 8.6.2.1. Idea Generadora del Conjunto

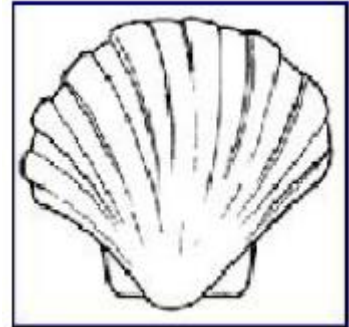
*Ilustración VIII-25 Concepto generador, sinuosidad de las olas*



*Fuente: Pinterest*

Para la distribución del conjunto se utilizó en planta la forma de las ondas de las olas. La vida en el mar es el símbolo por excelencia que representa a la ciudad de Corinto en cualquier lugar dentro y fuera del país.

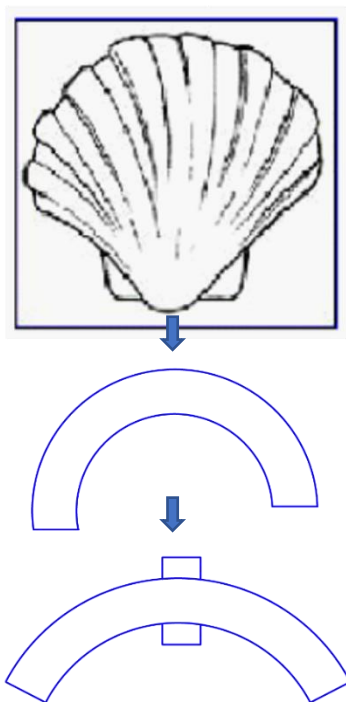
*Ilustración VIII-26 Concepto generador del Hotel, ostra de mar*



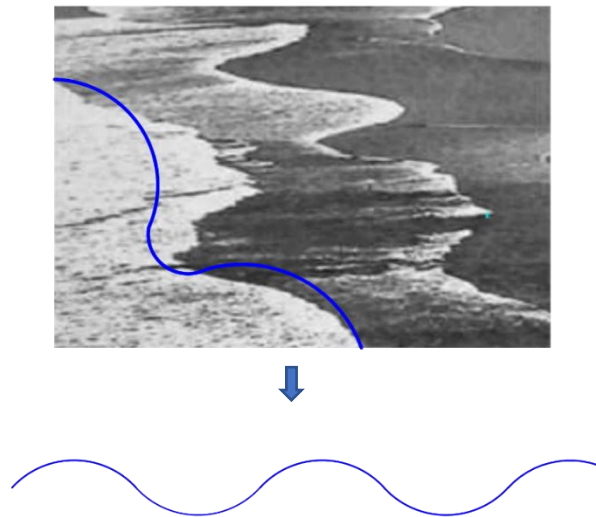
*Fuente: Vida marina de Nicaragua*

Para la propuesta del hotel, se utilizó una ostra de mar, geometrizando la forma para darle realce al volumen y un mayor atractivo visual.

*Ilustración VIII-27 Transformación del concepto generador*

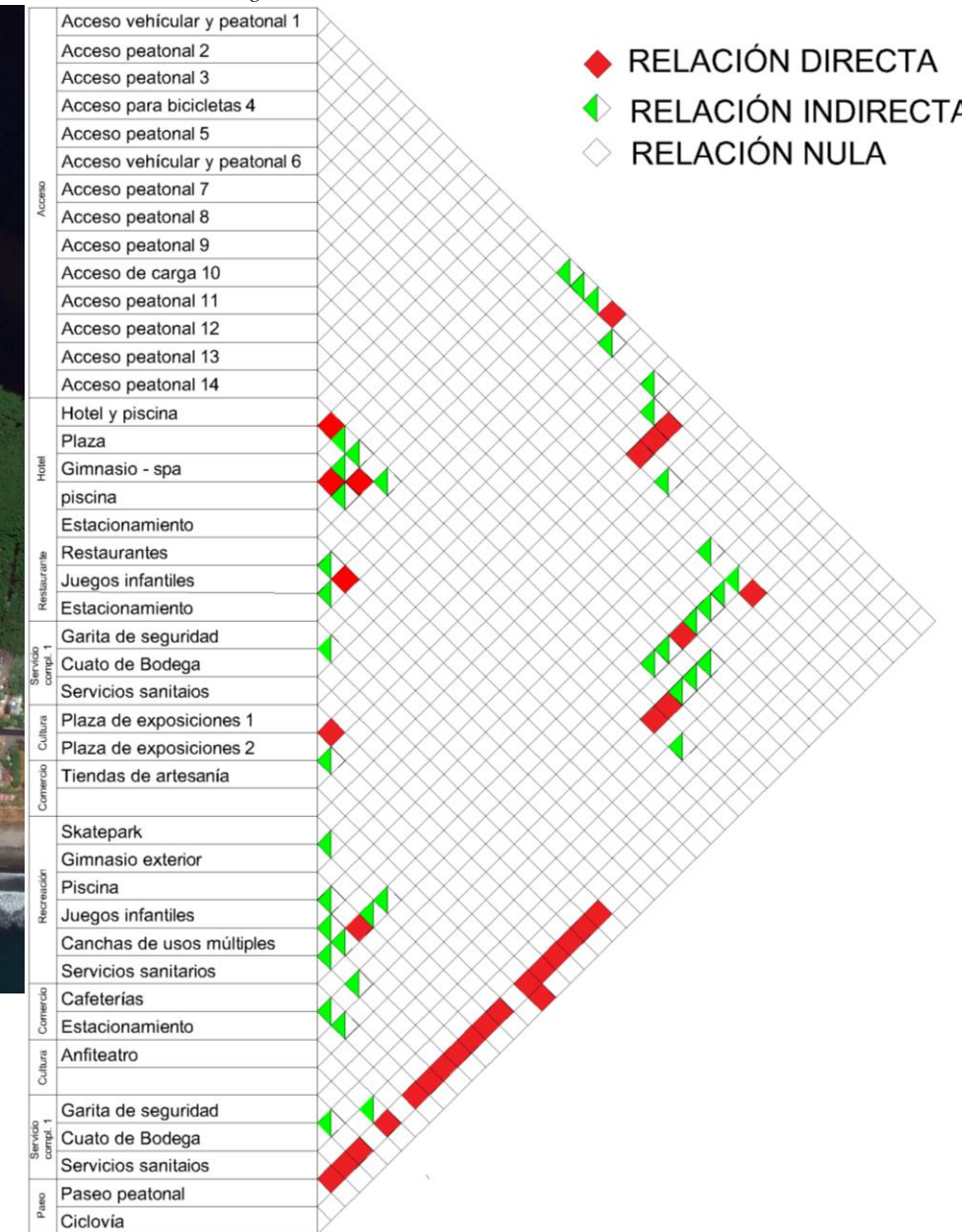


*Fuente: Elaboración Propia*





*Ilustración VIII-28 Diagrama de Relaciones*



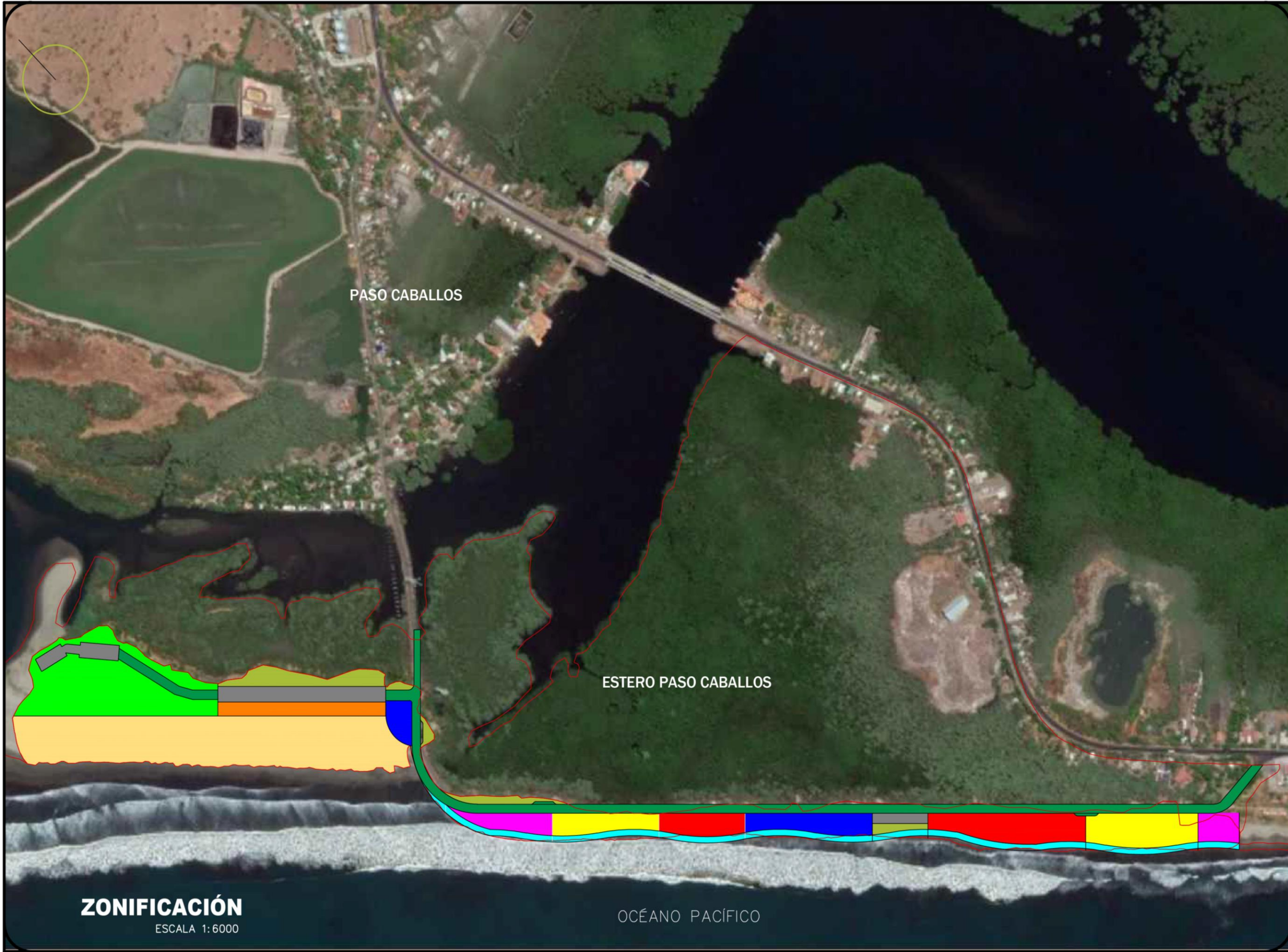
*Fuente: Elaboración Propia*

-La playa paso caballo contiene dos vías de acceso que viene desde el Realejo hacia Corinto (NN-277) y (24A).

-Existen un asentamiento espontáneo que se ubica frente al rompeolas y está compuesto de 21 viviendas precarias que por su parte Noreste se inundan en marea alta.

-Posee un rompeolas para la retención de las marejadas o inundaciones por tormenta.





**ZONIFICACIÓN**  
ESCALA 1:6000

OCEANO PACIFICO

UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA



**MONOGRAFÍA**

Plan Maestro para el Desarrollo  
Turístico en Playa Paso  
Caballos, Municipio de Corinto

**UBICACIÓN:**



**CONTENIDO:**

Plano de Zonificación.

**SIMBOLOGÍA:**

- Playa
- Hotel
- Restaurantes
- Estacionamiento
- Paseo Peatonal
- Zona Comercial
- Zona Cultural
- Zona de Recreación
- Serv. Complementarios
- Carretera

**ELABORADO POR:**

Br. Danny Paul Díaz Ráudez.  
Br. Christopher Jose Lara Rivera.

**TUTORA:**

Arq. Francis Bermúdez Castillo.

**ESCALA:**

1:6000

**FECHA:**

Septiembre 2019

**FORMATO:**

A-3

2

LAMINA:

Página

159



8.6.3. Descripción del Conjunto

Gracias al valor turístico que posee la ciudad, este sector costero será equipado y consolidado con el objetivo único de elevar el nivel de vida de sus pobladores y ofertar a su vez opciones atractivas para turistas nacionales e internacionales.

Para una mayor comprensión, el desarrollo de la propuesta se ha dividido en 12 etapas de intervención, de la zona costera. Este sector será escenario relevante en el desarrollo del Plan Maestro, debido que a través de este se abrirá paso a un sin número de actividades recreativas, culturales y comerciales, donde se propiciará el compartir de sus habitantes y el enriquecimiento de su cultura.

Esta zona se representa como el área de mayor relevancia, debido a su directa comunicación con la ciudad, es por ello que en esta zona se desarrolla la propuesta del malecón.

De este litoral turístico surgen 5 sub sectores de desarrollo:

Sector 1: Zona de Estancia

Sector 2: Zona Comercial

Sector 3: Zona Recreativa

Sector 4: Zona Cultural

Sector 5: Zona de Servicios Complementarios

**Análisis Formal**

Como podemos apreciar predominan las áreas de esparcimiento, y las formas curvas a lo largo del conjunto, esto se puede ver en las edificaciones, en los recorridos y paseo peatonal. También el conjunto está compuesto por formas ortogonales y horizontales, la orientación de sus edificaciones está dirigida de forma variada, todo el conjunto es accesible, contando con rampas para personas discapacitadas, andenes peatonales, vías vehiculares, ciclovías, paseo peatonal a lo largo de todo el malecón, cuenta con recorridos

peatonales que conectan con todos los ambientes, de acuerdo al uso de los espacios están bien dimensionados.

**Análisis Funcional**

Tanto en el hotel, restaurantes y malecón son accesibles, contando con varios accesos, el malecón cuenta con un sin números de acceso tanto vehiculares como peatonales e iluminación Led en todo el conjunto.

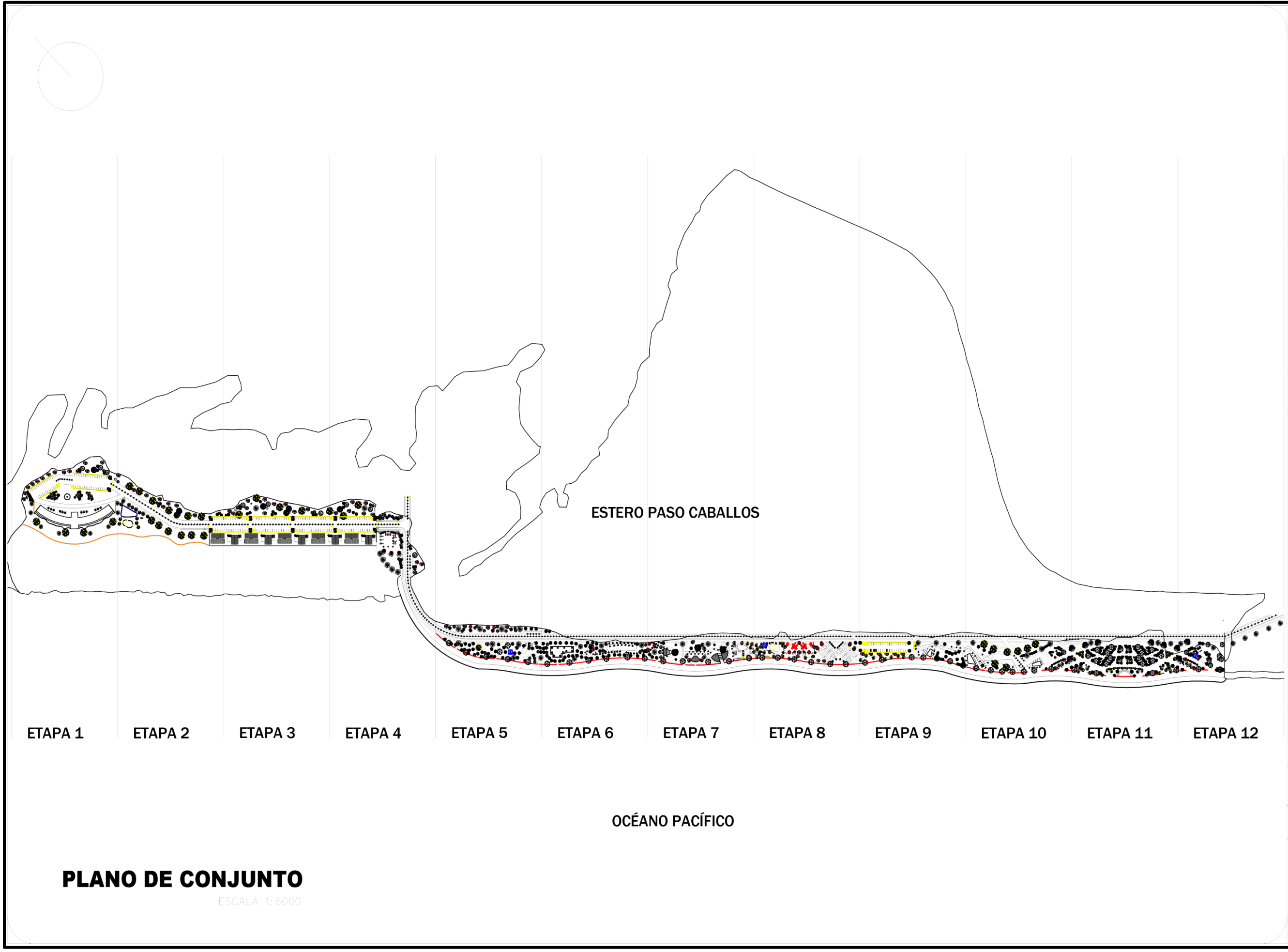
Hay mucha facilidad para el peatón en recorrer todo el malecón, ya que cuenta con recorridos que los llevan a los diferentes ambientes y todos los recorridos tienen una conexión hacia el paseo peatonal, que este da una relación directa con la playa.

En sitio ya se cuenta con un rompeolas para los oleajes fuertes y mareas altas, esto nos favoreció ya que a lo largo del rompeolas se ubicó el malecón.

Se presentaba una problemática, en donde están ubicados los restaurantes, cuando es temporada de mareas altas el agua se mete a los restaurantes, teniendo que resolver este problema, se decidió retroceder un poco los restaurantes y elevarlos a un nivel considerable para que en las mareas altas no se meta el agua.

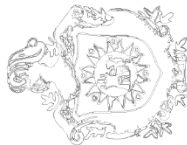
**Análisis Constructivo – Estructural**

En las vías de acceso y recorrido, encontramos asfalto en las carreteras, en las ciclovías el uso asfalto de color rojo, concretos estampados en los senderos, concreto expuesto en los andenes, cerámica de azulejos en las piscinas, en el área de juegos infantiles se colocó piso de corcho antigolpes para la seguridad de los niños, en el recorrido peatonal que conecta a todos los espacios se usó piedra laja pulida y en el paseo peatonal se utilizó placas de concreto estampado antiderrapante y se colocó un muro de gaviones entre el paseo peatonal y el rompe olas. En las edificaciones encontramos los que son estructuras de acero y hormigón, también hormigón armado en el hotel, en los restaurantes podemos observar una estructura de techo de madera con cubierta de zinc galvanizado, podemos encontrar en los servicios sanitarios la cubierta de tejas y en los quioscos predomina la utilización de pérgolas de madera.



PLANO DE CONJUNTO

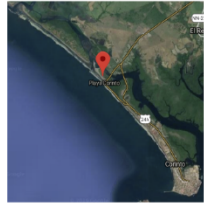
ESCALA 1:6000



MONOGRAFÍA

Plan Maestro para el Desarrollo Turístico en Playa Paso Caballos, Municipio de Corinto.

UBICACIÓN:



CONTENIDO:

Plano de Conjunto.

AMBIENTES:

N°	ETAPAS	ÁREA
1	Hotel	21,280.66 m²
2	Hotel y Restaurante	13,948.94 m²
3	Restaurante	8,841.08 m²
4	Rest. y Zona Recreativa	6,658.34 m²
5	Zona Serv. Complement.	4,390.51 m²
6	Zona Cultural	5,763.52 m²
7	Zona Recrea. y Comercial	6,280.77 m²
8	Zona Recreativa	5,917.45 m²
9	Zona Comercial y Estacionami.	5,645.98 m²
10	Zona Comercial	8,723.84 m²
11	Zona Cultural	9,766.93 m²
12	Zona Serv. Complement.	3,801.67 m²
Paseo Peatonal		14,001.78 m²
ÁREA TOTAL		115,021.47 m²

ELABORADO POR:

Br. Danny Paul Díaz Ráudez.  
Br. Christopher Jose Lara Rivera.

TUTORA:

Arq. Francis Bermúdez Castillo.

ESCALA:

1:6000

FECHA:

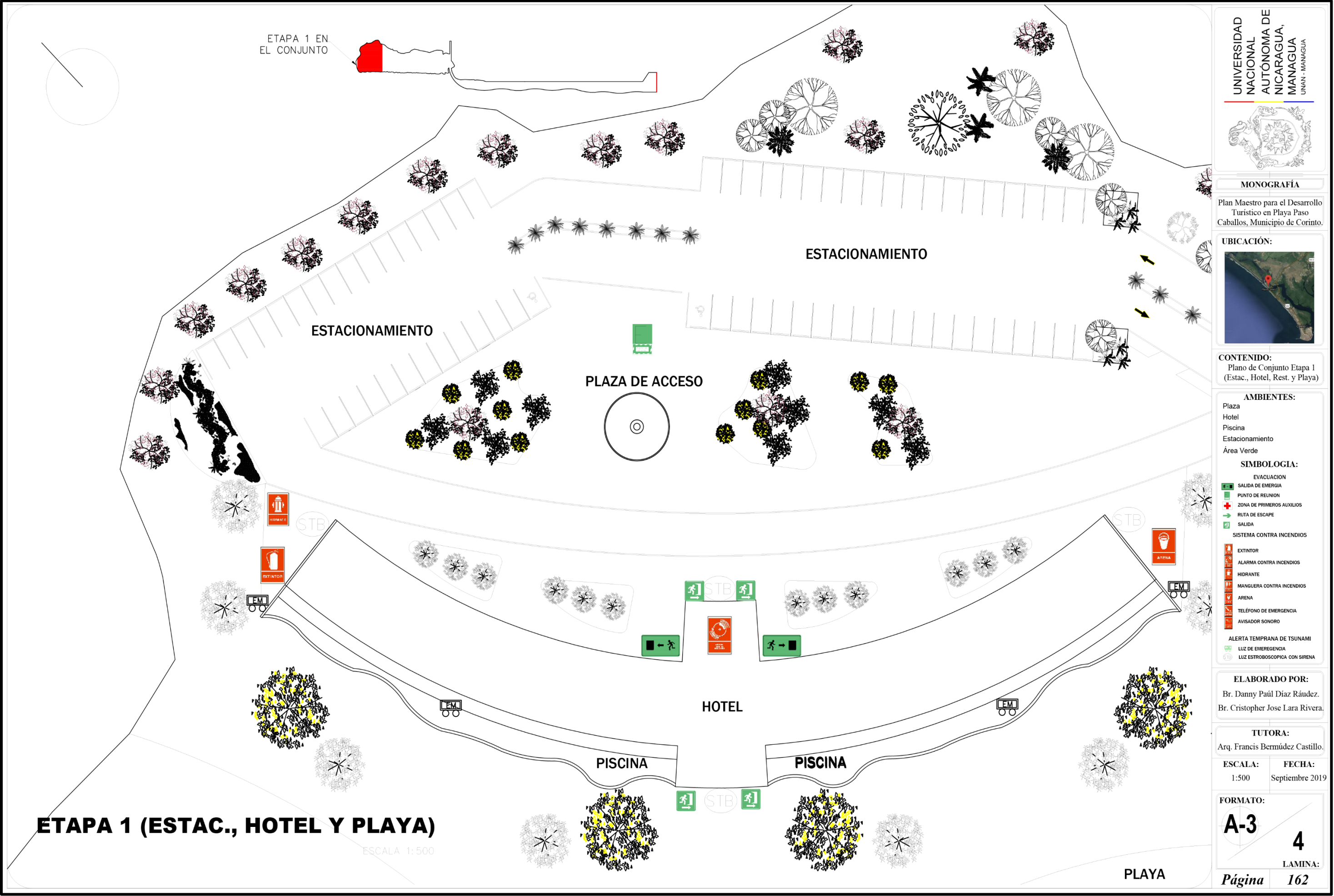
Septiembre 2019

FORMATO:

A-3

3

LAMINA:





8.6.3.1. Descripción Etapa 1

La etapa 1 tiene una distribución espacial y cuenta con un área total de 21,280.66 m<sup>2</sup>, en la que se encuentra un hotel de playa de diseño Moderno y forma semi radial que cuenta con 100 habitaciones y piscina inspirado en la ostra de mar, construido con materiales de la zona y sus alrededores, además contará con una plaza de acceso, estacionamiento con 67 cajones normales y 2 para discapacitados para un total de 69 cajones y áreas de esparcimiento.

*Renders VIII-1 Etapa 1-Vista de Hotel de playa*



*Fuente: Elaboración Propia*

*Renders VIII-2 Etapa 1-Vista de Hotel de playa desde el océano*



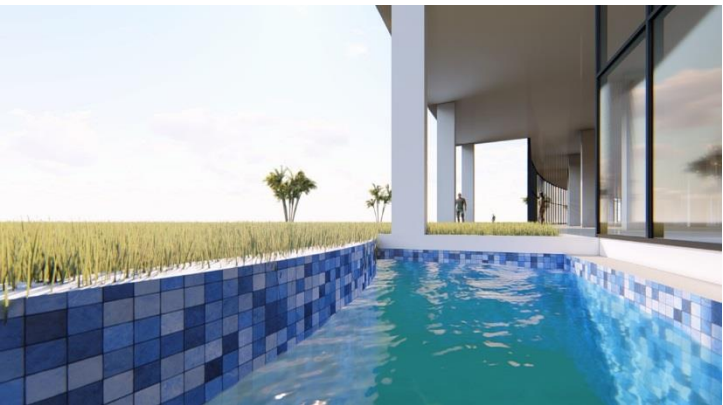
*Fuente: Elaboración Propia*

*Renders VIII-3 Etapa 1-Vista de la playa desde el balcon central*



*Fuente: Elaboración Propia*

*Renders VIII-6 Etapa 1-Vista desde la piscina del hotel*



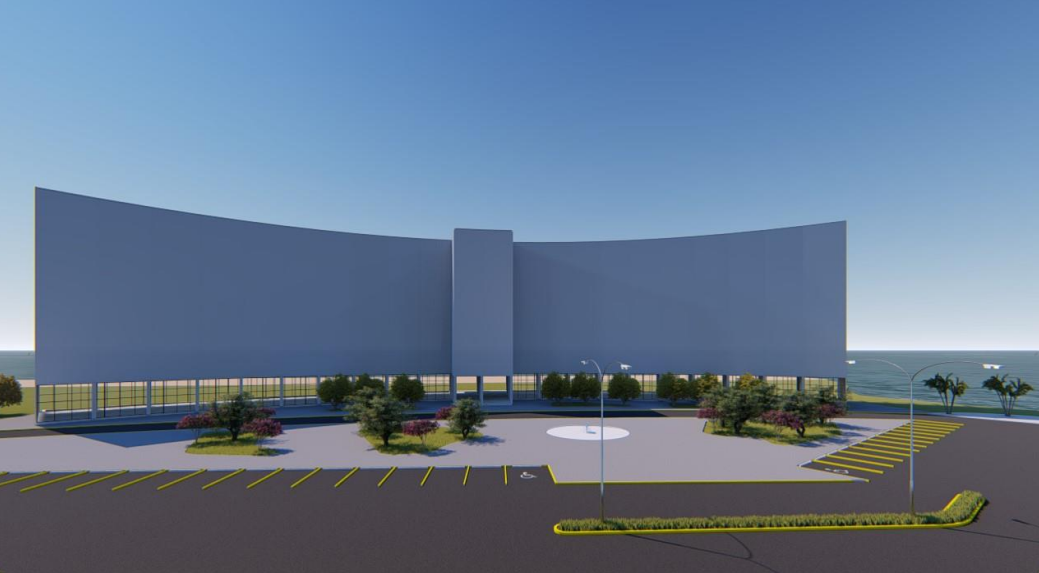
*Fuente: Elaboración Propia*

*Renders VIII-4 Etapa 1-Vista posterior del Hotel de playa*



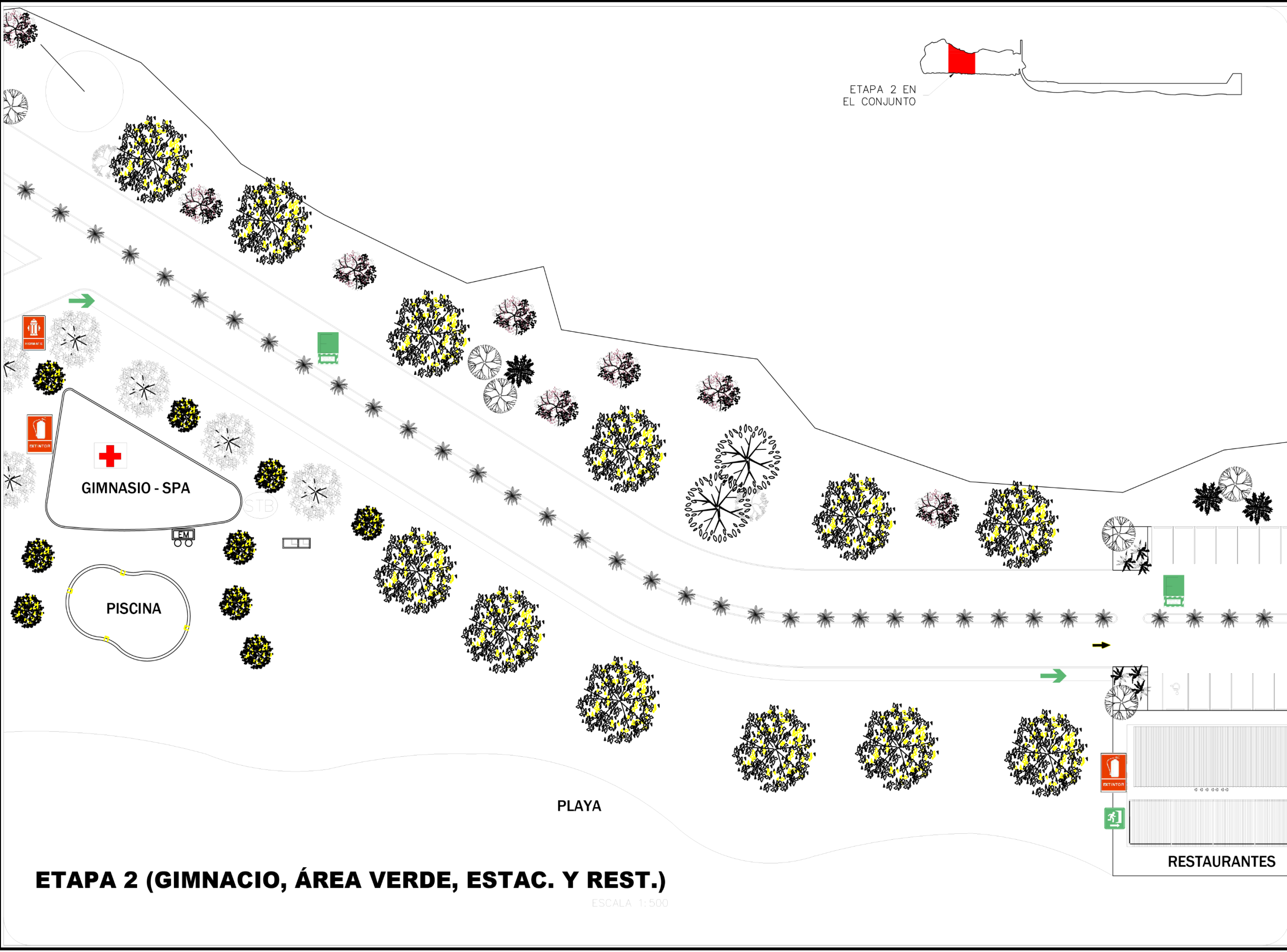
*Fuente: Elaboración Propia*

*Renders VIII-5 Etapa 1-Vista de Hotel de playa, plaza de acceso y estacionamiento*



*Fuente: Elaboración Propia*





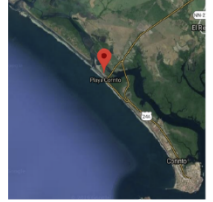
UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA



MONOGRAFÍA

Plan Maestro para el Desarrollo  
Turístico en Playa Paso  
Caballos, Municipio de Corinto.

UBICACIÓN:



CONTENIDO:

Plano de Conjunto Etapa 2  
(Estacionamiento, Restaurante)

AMBIENTES:

- Gimnasio-Spa
- Piscina
- Restaurante
- Estacionamiento
- Áreas Verdes
- Playa

SIMBOLOGIA:

- EVACUACION
- SALIDA DE EMERGENCIA
- PUNTO DE REUNION
- ZONA DE PRIMEROS AUXILIOS
- RUTA DE ESCAPE
- SALIDA
- SISTEMA CONTRA INCENDIOS
- EXTINTOR
- ALARMA CONTRA INCENDIOS
- HIDRANTE
- MANGUERA CONTRA INCENDIOS
- ARENA
- TELÉFONO DE EMERGENCIA
- AVISADOR SONORO
- ALERTA TEMPRANA DE TSUNAMI
- LUZ DE EMERGENCIA
- LUZ ESTROBOSCOPICA CON SIRENA

ELABORADO POR:

Br. Danny Paul Díaz Ráudez.  
Br. Christopher Jose Lara Rivera.

TUTORA:

Arq. Francis Bermúdez Castillo.

ESCALA:

1:500

FECHA:

Septiembre 2019

FORMATO:

A-3

5

LAMINA:

Página

164



8.6.3.2. Descripción Etapa 2

La etapa 2 cuenta con un área total de 13,948.94 m<sup>2</sup>, en la cual podemos encontrar un Gimnasio - Spa que pertenece al hotel, estacionamiento del área de los restaurantes de playa y áreas de esparcimiento.

Renders VIII-7 Etapa 2-Vista de áreas de esparcimiento



Fuente: Elaboración Propia

Renders VIII-8 Etapa 2-Vista de áreas de esparcimiento



Fuente: Elaboración Propia

Renders VIII-9 Etapa 2-Vista de área de esparcimiento y restaurantes de playa



Fuente: Elaboración Propia

Renders VIII-10 Etapa 2-Vista de restaurantes de playa y estacionamientos



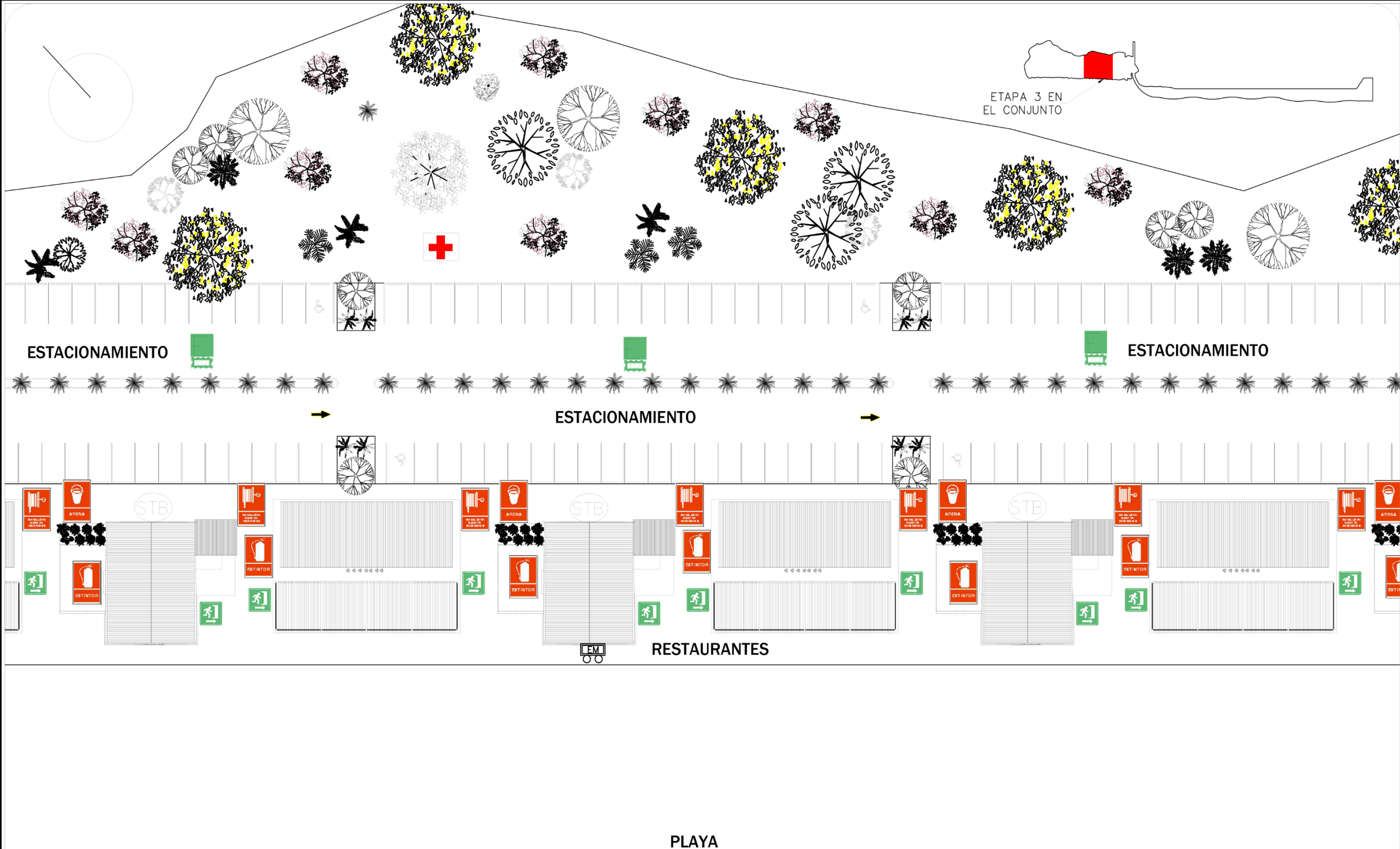
Fuente: Elaboración Propia

Renders VIII-11 Etapa 2-Vista de área de esparcimiento y hotel al fondo



Fuente: Elaboración Propia

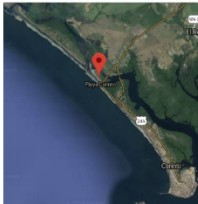




#### MONOGRAFÍA

Plan Maestro para el Desarrollo  
Turístico en Playa Paso  
Caballos, Municipio de Corinto.

#### UBICACIÓN:



#### CONTENIDO:

Plano de Conjunto Etapa 3  
(GYM-SPA, Estac. y Rest.)

#### AMBIENTES:

Playa  
Restaurantes  
Estacionamiento  
Áreas Verdes

#### SIMBOLOGÍA:

- EVACUACION
- SALIDA DE EMERGENCIA
- PUNTO DE REUNION
- ZONA DE PRIMEROS AUXILIOS
- RUTA DE ESCAPE
- SALIDA
- SISTEMA CONTRA INCENDIOS
- EXTINTOR
- ALARMA CONTRA INCENDIOS
- HIDRANTE
- MANGUERA CONTRA INCENDIOS
- ARENA
- TELÉFONO DE EMERGENCIA
- AVISADOR SONORO
- ALERTA TEMPRANA DE TSUNAMI
- LUZ DE EMERGENCIA
- LUZ ESTROBOSCOPICA CON SIRENA

#### ELABORADO POR:

Br. Danny Paúl Díaz Ráudez.  
Br. Cristopher Jose Lara Rivera.

#### TUTORA:

Arq. Francis Bermúdez Castillo.

#### ESCALA:

1:500

#### FECHA:

Septiembre 2019

#### FORMATO:

A-3

6

#### LAMINA:

Página

166

## ETAPA 3 (ESTACIONAMIENTO, RESTAURANTES Y PLAYA)

ESCALA 1:500



8.6.3.3. Descripción Etapa 3

En la etapa 3 cuenta con 2 modelos de restaurantes para un total de 10 restaurantes, 120 estacionamiento normales y 6 para discapacitados y áreas de esparcimiento y recreación, teniendo un área total de 8,841.08 m<sup>2</sup>.

*Renders VIII-12 Etapa 3-Vista posterior de estacionamiento y restaurantes*



*Fuente: Elaboración Propia*

*Renders VIII-13 Etapa 3-Vista de restaurantes y playa*



*Fuente: Elaboración Propia*

*Renders VIII-14 Etapa 3-Vista posterior restaurantes y estacionamientos*



*Fuente: Elaboración Propia*

*Renders VIII-15 Etapa 3-Restaurante Modelo tipo 1*



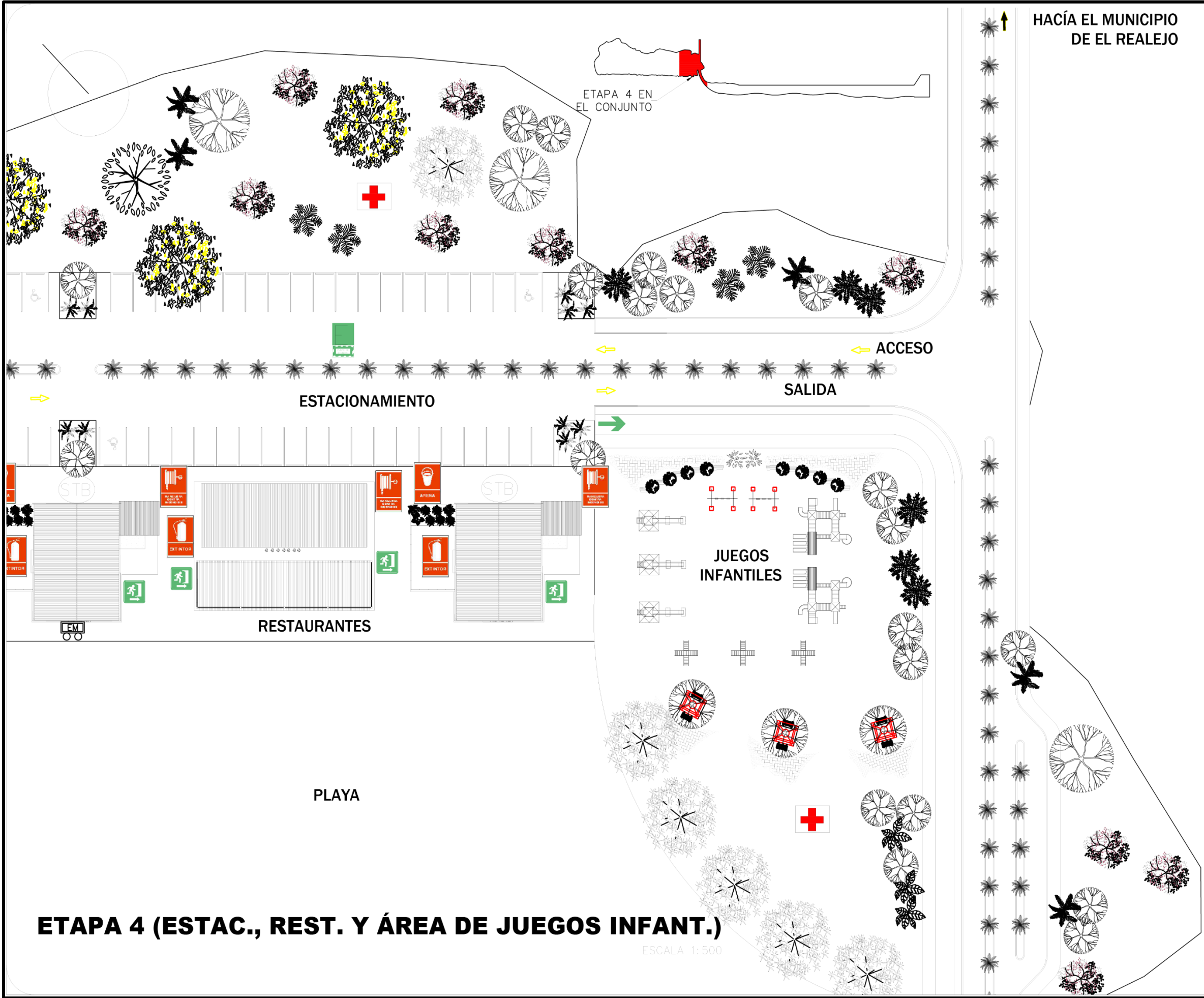
*Fuente: Elaboración Propia*

*Renders VIII-16 Etapa 3-Restaurante Modelo tipo 2*



*Fuente: Elaboración Propia*

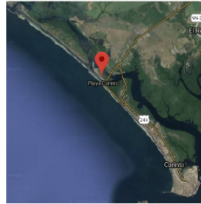




MONOGRAFÍA

Plan Maestro para el Desarrollo Turístico en Playa Paso Caballos, Municipio de Corinto.

UBICACIÓN:



CONTENIDO:

Plano de Conjunto Etapa 4 (Estac. Rest. y Área de juegos)

AMBIENTES:

Playa  
Restaurantes  
Estacionamiento  
Juegos Infantiles  
Áreas Verdes

SIMBOLOGIA:

- EVACUACION
- SALIDA DE EMERGENCIA
  - PUNTO DE REUNION
  - ZONA DE PRIMEROS AUXILIOS
  - RUTA DE ESCAPE
  - SALIDA
- SISTEMA CONTRA INCENDIOS
- EXTINTOR
  - ALARMA CONTRA INCENDIOS
  - HIDRANTE
  - MANGUERA CONTRA INCENDIOS
  - ARENA
  - TELÉFONO DE EMERGENCIA
  - AVISADOR SONORO
- ALERTA TEMPRANA DE TSUNAMI
- LUZ DE EMERGENCIA
  - LUZ ESTROBOSCOPICA CON SIRENA

ELABORADO POR:

Br. Danny Paúl Díaz Ráudez.  
Br. Christopher Jose Lara Rivera.

TUTORA:

Arq. Francis Bermúdez Castillo.

ESCALA:

1:500

FECHA:

Septiembre 2019

FORMATO:

A-3

7

LAMINA:

Página

168



8.6.3.4. Descripción Etapa 4

La etapa 4 cuenta con un área total de 6,658.34 m<sup>2</sup>, que contiene un parque infantil, estacionamiento, restaurantes y áreas de esparcimiento.

Renders VIII-17 Etapa 4-Vista aérea del acceso a playa



Fuente: Elaboración Propia

Renders VIII-18 Etapa 4-Vista de restaurante y hotel



Fuente: Elaboración Propia

Renders VIII-19 Etapa 4-Vista posterior de restaurantes y boulevard



Fuente: Elaboración Propia

Renders VIII-20 Etapa 4-Vista área de juegos infantiles



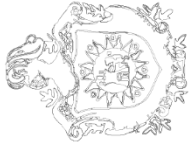
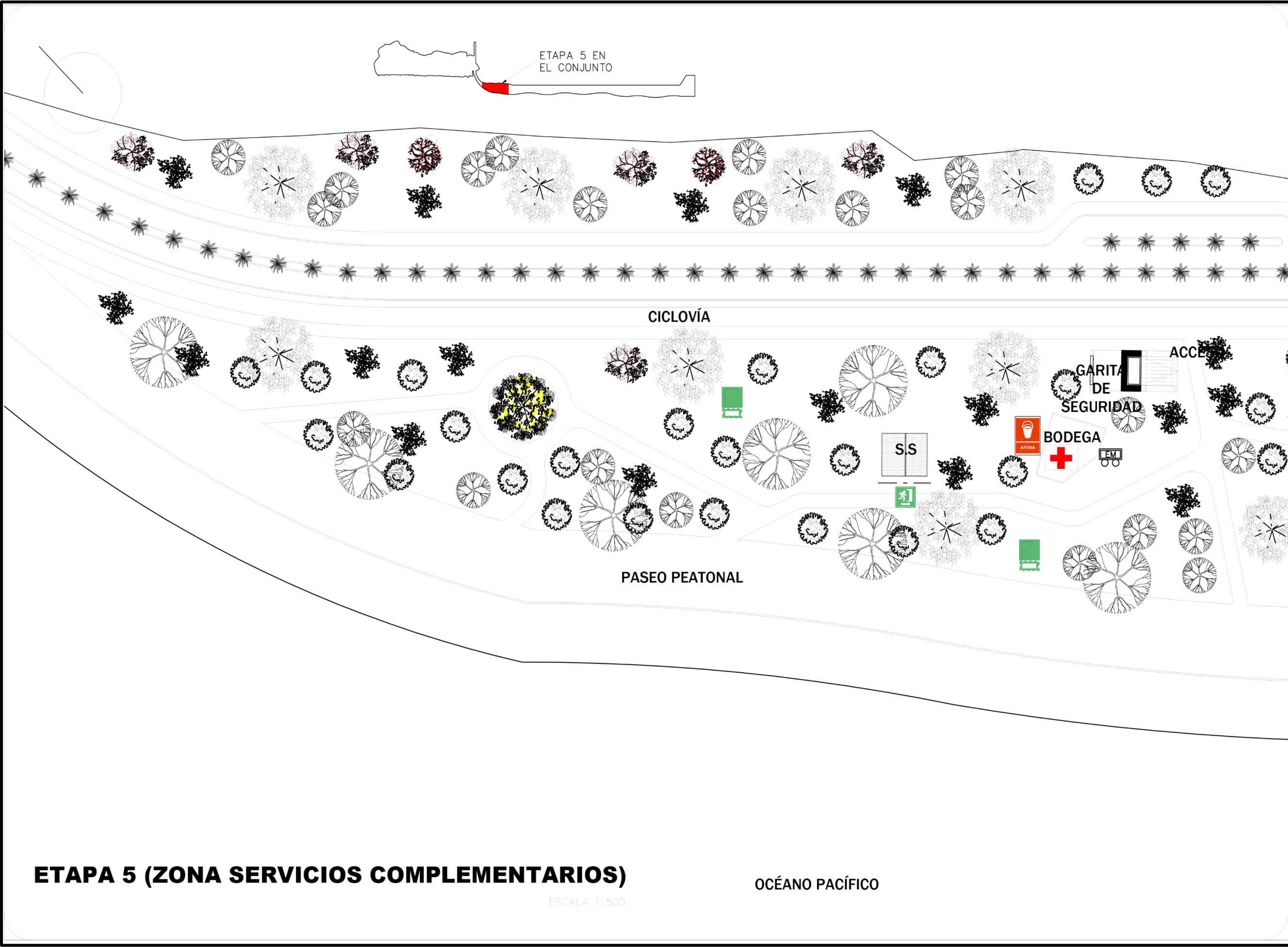
Fuente: Elaboración Propia

Renders VIII-21 Etapa 4-Vista de boulevard y área de juegos infantiles



Fuente: Elaboración Propia





MONOGRAFÍA

Plan Maestro para el Desarrollo  
Turístico en Playa Paso  
Caballos; Municipio de Corinto.



CONTENIDO:  
Plano de Conjunto Etapa 5  
(Zona Serv. Complementarios)

- AMBIENTES:  
Garita de Seguridad  
Servicios Sanitarios  
Cuarto de Mantenimiento  
Recorridos Peatonales  
Paseo Peatonal  
Ciclovia  
Áreas Verdes
- SIMBOLOGIA:
- EVACUACION
  - SALIDA DE EMERGIA
  - PUNTO DE REUNION
  - ZONA DE PRIMEROS AUXILIOS
  - RUTA DE ESCAPE
  - SALIDA
  - SISTEMA CONTRA INCENDIOS
  - EXTINTOR
  - ALARMA CONTRA INCENDIOS
  - HIDRANTE
  - MANGUERA CONTRA INCENDIOS
  - ARENA
  - TELÉFONO DE EMERGENCIA
  - AVISADOR SONORO
  - ALERTA TEMPRANA DE TSUNAMI
  - LUZ DE EMERGENCIA
  - LUZ ESTROBOSCOPICA CON SIRENA

ELABORADO POR:  
Br. Danny Paúl Díaz Ráudez.  
Br. Cristopher Jose Lara Rivera.

TUTORA:  
Arq. Francis Bermúdez Castillo.

ESCALA:  
1:500

FECHA:  
Septiembre 2019



8.6.3.5. Descripción Etapa 5

La etapa 5 está compuesta únicamente de la zona de servicios complementarios, la cual cuenta con una garita de seguridad, cuarto de mantenimiento, servicios sanitarios, áreas de esparcimiento, paseo peatonal y ciclovías.

Renders VIII-22 Etapa 5-Vista de Ciclovía, carretera y áreas de esparcimiento del Malecón



Fuente: Elaboración Propia

Renders VIII-23 Etapa 5-Vista del recorrido peatonal del malecón



Fuente: Elaboración Propia

Renders VIII-24 Etapa 5-Vista de Ciclovía y andén peatonal del malecón



Fuente: Elaboración Propia

Renders VIII-25 Etapa 5-Vista de inicio del Malecón en la Zona de Serv. Complementarios



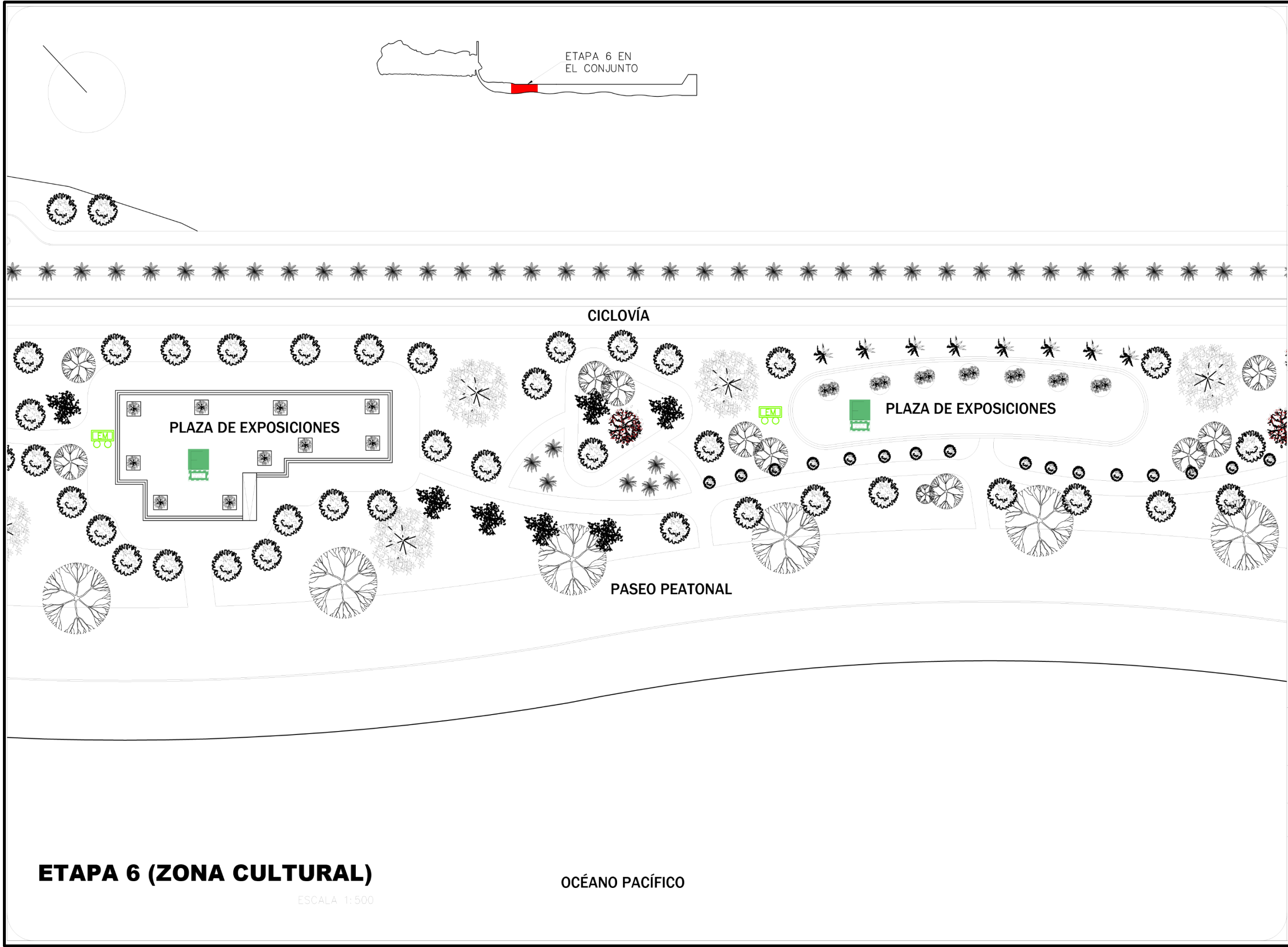
Fuente: Elaboración Propia

Renders VIII-26 Etapa 5-Vista de Servicios Sanitarios Malecón



Fuente: Elaboración Propia





ETAPA 6 (ZONA CULTURAL)

ESCALA 1:500

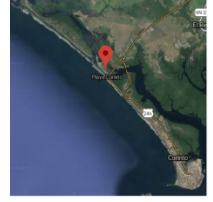
OCEANO PACÍFICO

UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

MONOGRAFÍA

Plan Maestro para el Desarrollo  
Turístico en Playa Paso  
Caballos, Municipio de Corinto.

UBICACIÓN:



CONTENIDO:  
Plano de Conjunto Etapa 6  
(Zona Cultural)

AMBIENTES:  
Plazas de Exposiciones  
Áreas Verdes  
Ciclovías  
Recorridos Peatonales  
Paseo Peatonal

**SIMBOLOGIA:**

EVACUACION

- SAIDA DE EMERGIA
- PUNTO DE REUNION
- ZONA DE PRIMEROS AUXILIOS
- RUTA DE ESCAPE
- SAIDA

SISTEMA CONTRA INCENDIOS

- EXTINTOR
- ALARMA CONTRA INCENDIOS
- HIDRANTE
- MANGUERA CONTRA INCENDIOS
- ARENA
- TELÉFONO DE EMERGENCIA
- AVISADOR SONORO

ALERTA TEMPRANA DE TSUNAMI

- LUZ DE EMERGENCIA
- LUZ ESTROBOSCOPICA CON SIRENA

ELABORADO POR:  
Br. Danny Paúl Díaz Ráudez.  
Br. Christopher Jose Lara Rivera.

TUTORA:  
Arq. Francis Bermúdez Castillo.

ESCALA:  
1:500

FECHA:  
Septiembre 2019

FORMATO:

A-3

9

LAMINA:

Página 172



8.6.3.6. Descripción Etapa 6

La etapa 6, cuenta con un área total de 5,763.52 m<sup>2</sup>, con dos ambientes para exposiciones de arte, áreas de esparcimiento, recorridos peatonales, paseo peatonal y ciclovías.

Renders VIII-27 Etapa 6-Vista aérea de la Zona cultural



Fuente: Elaboración Propia

Renders VIII-28 Etapa 6-Vista aérea de Plaza de exposiciones, paseo peatonal y área de esparcimiento



Fuente: Elaboración Propia

Renders VIII-29 Etapa 6-Vista de plaza de exposiciones, carretera, anden y ciclovía



Fuente: Elaboración Propia

Renders VIII-30 Etapa 6-Vista de plaza de exposiciones y paseo peatonal



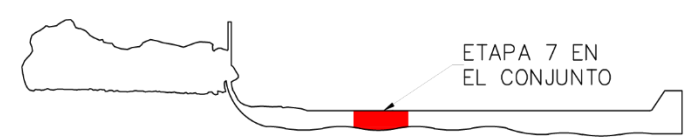
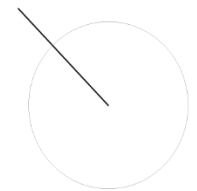
Fuente: Elaboración Propia

Renders VIII-31 Etapa 6-Vista de recorrido peatonal

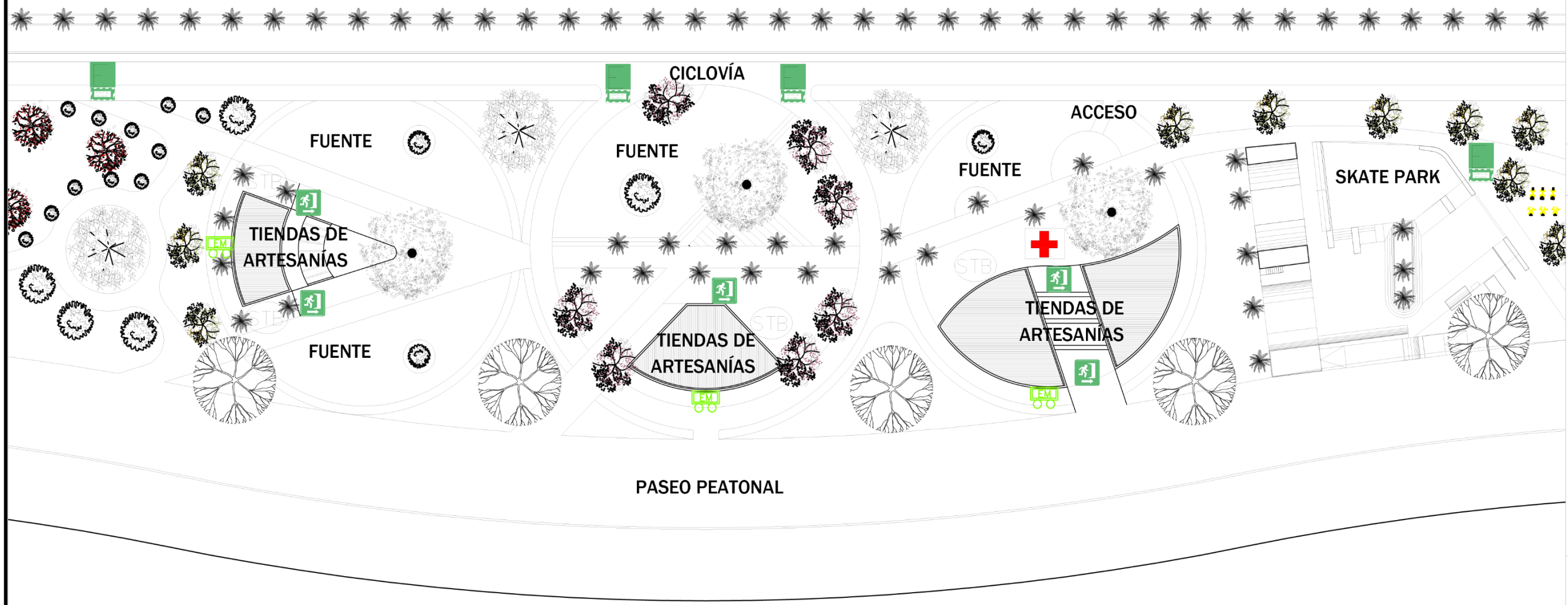


Fuente: Elaboración Propia

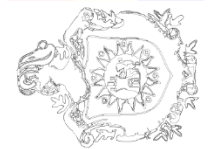




ETAPA 7 EN  
EL CONJUNTO



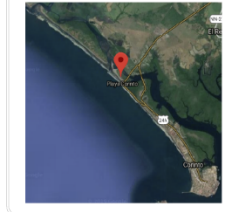
UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA



### MONOGRAFÍA

Plan Maestro para el Desarrollo  
Turístico en Playa Paso  
Caballos; Municipio de Corinto.

### UBICACIÓN:



### CONTENIDO:

Plano de Conjunto Etapa 7  
(Zona Comercial y Recreativa)

### AMBIENTES:

Skate Park  
kioscos  
Fuentes  
Ciclovia  
Paseo Peatonal  
Recorridos Peatonles  
Areas Verdes

### SIMBOLOGIA:

- EVAUACION
- SALIDA DE EMERGIA
- PUNTO DE REUNION
- ZONA DE PRIMEROS AUXILIOS
- RUTA DE ESCAPE
- SALIDA
- SISTEMA CONTRA INCENDIOS
- EXTINTOR
- ALARMA CONTRA INCENDIOS
- HIDRANTE
- MANGUERA CONTRA INCENDIOS
- ARENA
- TELÉFONO DE EMERGENCIA
- AVISADOR SONORO
- ALERTA TEMPRANA DE TSUNAMI
- LUZ DE EMERGENCIA
- LUZ ESTROBOSCOPICA CON SIRENA

### ELABORADO POR:

Br. Danny Paul Díaz Ráudez.  
Br. Christopher Jose Lara Rivera.

### TUTORA:

Arq. Francis Bermúdez Castillo.

### ESCALA:

1:500

### FECHA:

Septiembre 2019

### FORMATO:

A-3

10

LAMINA:

Página

174

## ETAPA 7 (ZONA COMERCIAL Y RECREATIVA)

ESCALA 1: 500

OCÉANO PACÍFICO



8.6.3.7. Descripción Etapa 7

La etapa 7, se encuentra la zona comercial (artesanías) y recreativa, cuenta con un área total de 6,280.77 m<sup>2</sup>, en la que se ubicará un skate park, kioskos, áreas de esparcimiento, paseo peatonal, fuentes y ciclovía.

Renders VIII-34 Etapa 7-Vista de Kiosko tipo 1 desde la ciclovía



Fuente: Elaboración Propia

Renders VIII-37 Etapa 7-Vista del área de esparcimiento



Fuente: Elaboración Propia

Br. Danny Paúl Díaz Ráudez.  
Br. Christopher Jose Lara Rivera.

Renders VIII-32 Etapa 7-Vista del Skate Park y Kiosko desde el paseo peatonal



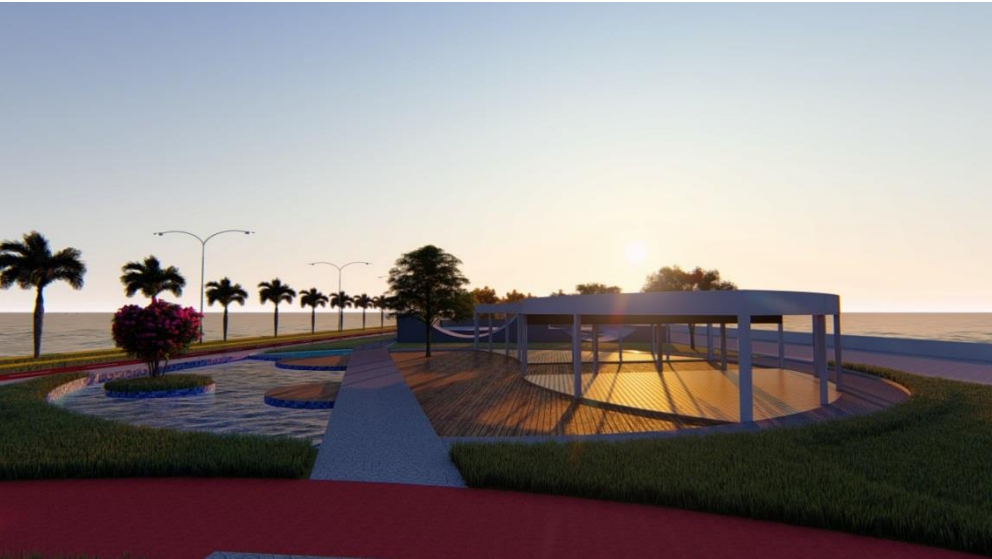
Fuente: Elaboración Propia

Renders VIII-35 Etapa 7-Vista de fuente, Kiosko tipo 2 y rotonda de Ciclovía



Fuente: Elaboración Propia

Renders VIII-33 Etapa 7-Vista de Fuente y Kiosko tipo 3



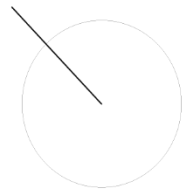
Fuente: Elaboración Propia

Renders VIII-36 Etapa 7-Vista de área de esparcimiento, fuente, paseo peatonal y Kiosko tipo 1



Fuente: Elaboración Propia





ETAPA 8 EN  
EL CONJUNTO

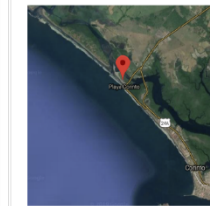
UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA



#### MONOGRAFÍA

Plan Maestro para el Desarrollo  
Turístico en Playa Paso  
Caballos; Municipio de Corinto.

#### UBICACIÓN:



#### CONTENIDO:

Plano de Conjunto Etapa 8  
(Zona Recreativa)

#### AMBIENTES:

Canchas Uso Múltiples  
Plazas Areas Verdes  
Juegos Infantiles  
Piscina Ciclovías  
Gimnasio Exterior  
Servicios Sanitarios  
Paseo Peatonal  
Recorridos Peatonales

#### SIMBOLOGÍA:

- EVACUACION
- Salida de Emergencia
  - Punto de Reunión
  - Zona de Primeros Auxilios
  - Ruta de Escape
  - Salida
  - Sistema Contra Incendios
  - Extintor
  - Alarma Contra Incendios
  - Hidrante
  - Manguera Contra Incendios
  - Areña
  - Teléfono de Emergencia
  - Avisador Sonoro
  - Alerta Temprana de Tsunami
  - Luz de Emergencia
  - Luz Estroboscópica con Sirena

#### ELABORADO POR:

Br. Danny Paúl Díaz Ráudez.  
Br. Christopher Jose Lara Rivera.

#### TUTORA:

Arq. Francis Bermúdez Castillo.

#### ESCALA:

1:500

#### FECHA:

Septiembre 2019

#### FORMATO:

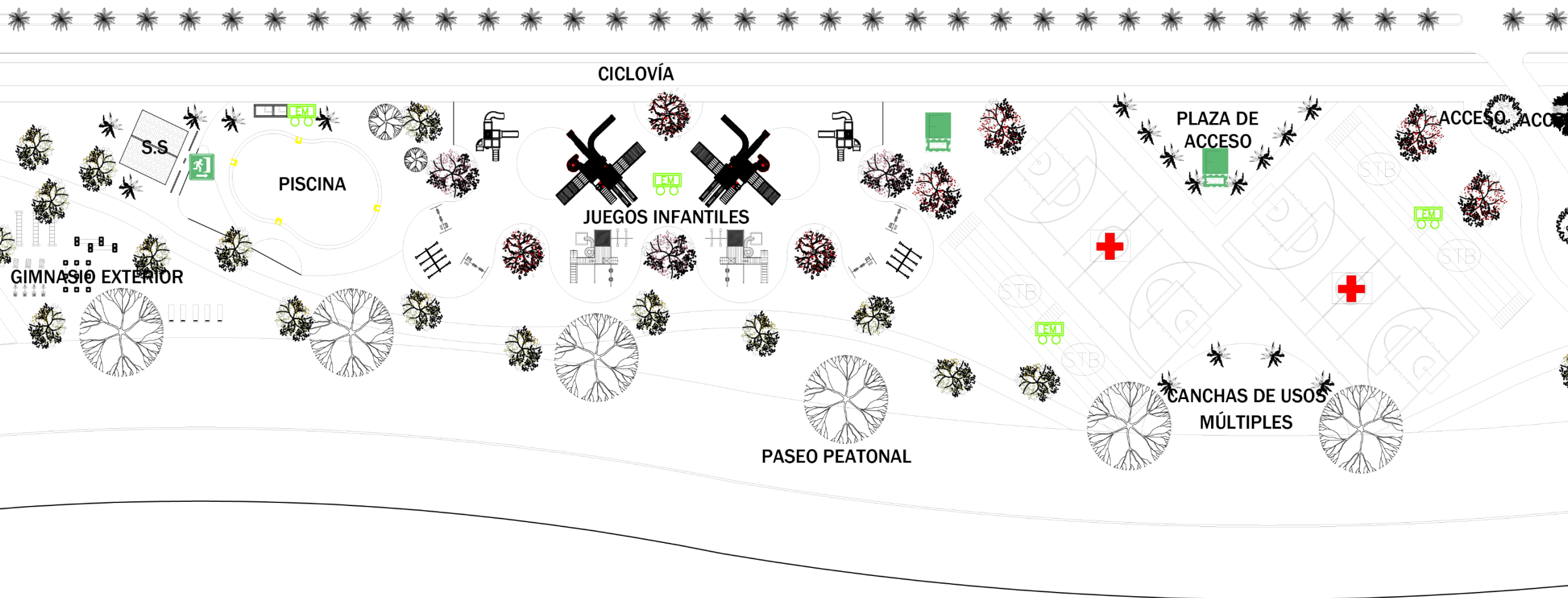
A-3

11

LAMINA:

Página

176



## ETAPA 8 (ZONA RECREATIVA)

ESCALA 1:500

OCÉANO PACÍFICO



8.6.3.8. Descripción Etapa 8

En la etapa 8 se localiza la zona recreativa con un área total de 5,917.45 m<sup>2</sup>, contando con 2 canchas multiusos, un parque infantil, una piscina, gimnasio al aire libre, servicios sanitarios, áreas verdes, paseo peatonal y ciclovías.

Renders VIII-38 Etapa 8-Vista de Canchas de usos múltiples



Fuente: Elaboración Propia

Renders VIII-39 Etapa 8-Vista de Juegos Infantiles



Fuente: Elaboración Propia

Renders VIII-40 Etapa 8-Vista de Piscina



Fuente: Elaboración Propia

Renders VIII-41 Etapa 8-Vista de Gimnasio al aire libre



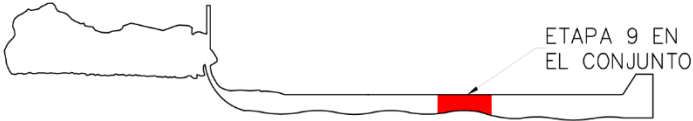
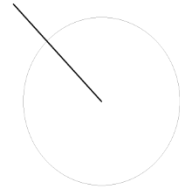
Fuente: Elaboración Propia

Renders VIII-42 Etapa 8-Vista de área de Juegos Infantiles



Fuente: Elaboración Propia





ETAPA 9 EN  
EL CONJUNTO

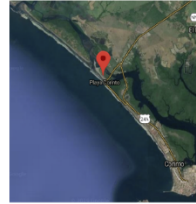
UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA



MONOGRAFÍA

Plan Maestro para el Desarrollo  
Turístico en Playa Paso  
Caballos, Municipio de Corinto.

UBICACIÓN:



CONTENIDO:

Plano de Conjunto Etapa 9  
(Estac. y Zona Comercial)

AMBIENTES:

Fuentes  
Kioscos  
Estacionamiento  
Recorrido Peatonal  
Paseo Peatonal  
Áreas Verdes  
Ciclovía

SIMBOLOGÍA:

- EVACUACION
- SALIDA DE EMERGENCIA
  - PUNTO DE REUNION
  - ZONA DE PRIMEROS AUXILIOS
  - RUTA DE ESCAPE
  - SALIDA
- SISTEMA CONTRA INCENDIOS
- EXTINTOR
  - ALARMA CONTRA INCENDIOS
  - HIDRANTE
  - MANGUERA CONTRA INCENDIOS
  - ARENA
  - TELÉFONO DE EMERGENCIA
  - AVISADOR SONORO
- ALERTA TEMPRANA DE TSUNAMI
- LUZ DE EMERGENCIA
  - LUZ ESTROBOSCOPICA CON SIRENA

ELABORADO POR:

Br. Danny Paul Díaz Ráudez.  
Br. Christopher Jose Lara Rivera.

TUTORA:

Arq. Francis Bermúdez Castillo.

ESCALA:

1:500

FECHA:

Septiembre 2019

FORMATO:

A-3

12

LAMINA:

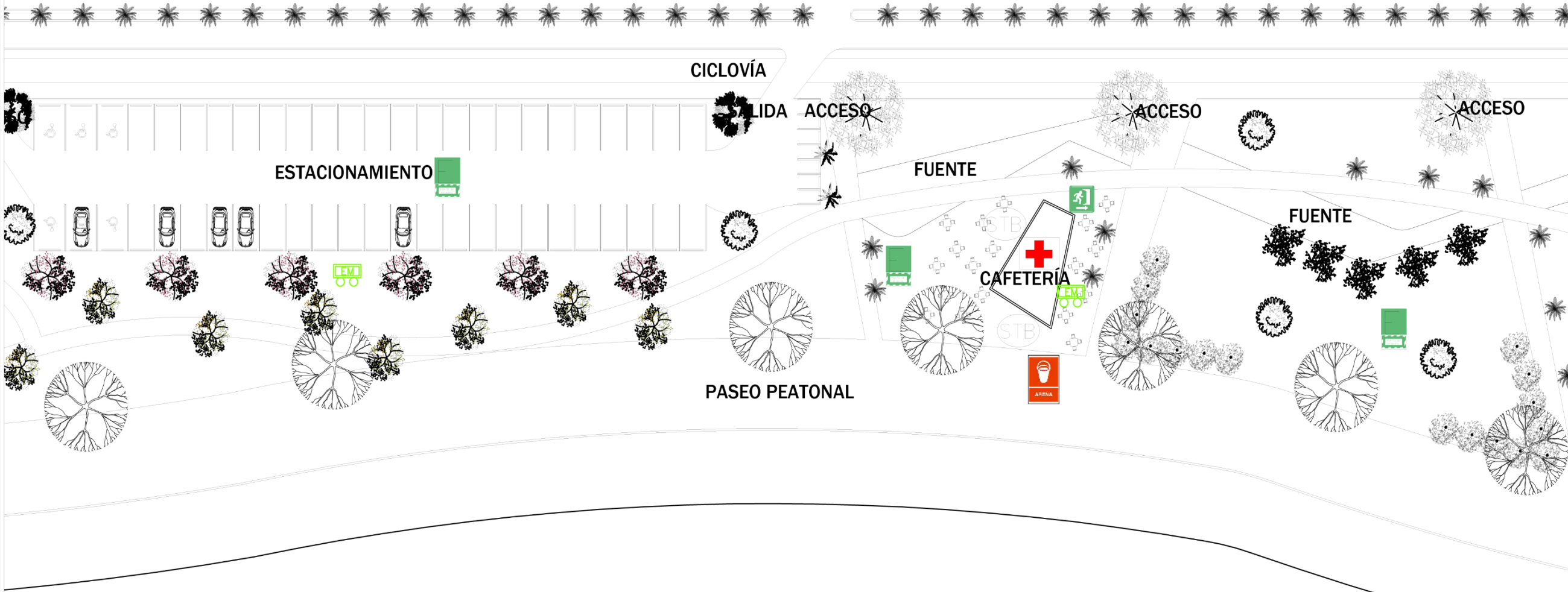
Página

178

ETAPA 9 (ESTACIONAMIENTO Y ZONA COMERCIAL)

ESCALA 1:500

OCÉANO PACÍFICO





8.6.3.9. Descripción Etapa 9

En la etapa 9, abarca la zona comercial y el estacionamiento compuesto de 44 cajones normales, 6 para discapacitados y 7 motos para un total de 57 cajones, con un área total de 5,645.98 m<sup>2</sup>, la cual cuenta también con kioskos, áreas de esparcimiento, recorridos peatonales, paseo peatonal y ciclovías.

Renders VIII-43 Etapa 9-Vista aérea de Zona comercial



Fuente: Elaboración Propia

Renders VIII-44 Etapa 9-Vista aérea de estacionamientos



Fuente: Elaboración Propia

Renders VIII-45 Etapa 9-Vista de la salida del estacionamiento



Fuente: Elaboración Propia

Renders VIII-46 Etapa 9-Vista de Cafetería tipo 1



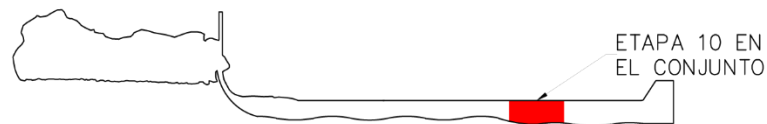
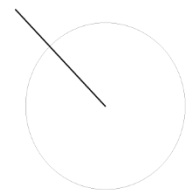
Fuente: Elaboración Propia

Renders VIII-47 Etapa 9-Vista de fuente y acceso peatonal

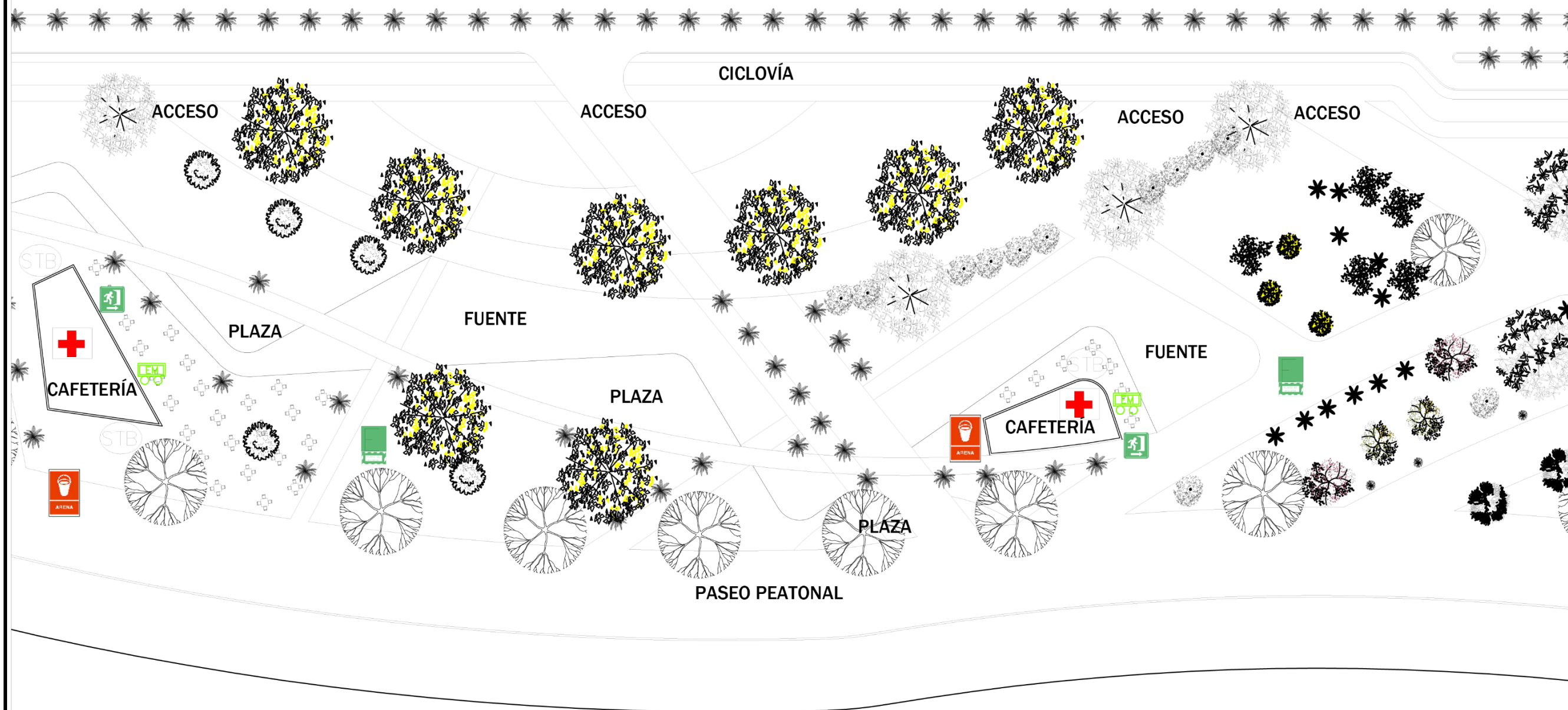


Fuente: Elaboración Propia





ETAPA 10 EN  
EL CONJUNTO



## ETAPA 10 (ZONA COMERCIAL)

ESCALA 1:500

OCÉANO PACÍFICO

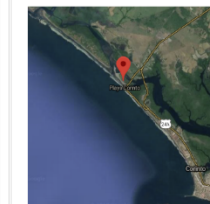
UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA



### MONOGRAFÍA

Plan Maestro para el Desarrollo  
Turístico en Playa Paso  
Caballos, Municipio de Corinto.

### UBICACIÓN:



### CONTENIDO:

Plano de Conjunto Etapa 10  
(Zona Comercial)

### AMBIENTES:

Fuentes  
Kioskos  
Recorridos Peatonales  
Paseo Peatonal  
Áreas Verdes

### SIMBOLOGÍA:

- EVACUACION
- SALIDA DE EMERGENCIA
- PUNTO DE REUNION
- ZONA DE PRIMEROS AUXILIOS
- RUTA DE ESCAPE
- SALIDA
- SISTEMA CONTRA INCENDIOS
- EXTINTOR
- ALARMA CONTRA INCENDIOS
- HIDRANTE
- MANGUERA CONTRA INCENDIOS
- ARENA
- TELÉFONO DE EMERGENCIA
- AVISADOR SONORO
- ALERTA TEMPRANA DE TSUNAMI
- LUZ DE EMERGENCIA
- LUZ ESTROBOSCOPICA CON SIRENA

### ELABORADO POR:

Br. Danny Paúl Díaz Ráudez.  
Br. Cristopher Jose Lara Rivera.

### TUTORA:

Arq. Francis Bermúdez Castillo.

### ESCALA:

1:500

### FECHA:

Septiembre 2019

### FORMATO:

A-3

13

LAMINA:

Página

180



8.6.3.10. Descripción Etapa 10

La etapa 10, tenemos la zona comercial, con un área total de 8,723.84 m<sup>2</sup>, la cual cuenta con kioskos, áreas verdes, paseo peatonal y ciclovías.

Renders VIII-48 Etapa 10-Vista aérea Zona comercial



Fuente: Elaboración Propia

Renders VIII-49 Etapa 10-Vista del acceso vehicular al malecón y plaza de acceso peatonal



Fuente: Elaboración Propia

Renders VIII-50 Etapa 10-Vista de Bahía vehicular



Fuente: Elaboración Propia

Renders VIII-53 Etapa 10-Vista de fuentes



Fuente: Elaboración Propia

Renders VIII-51 Etapa 10-Vista de Plaza de acceso peatonal y área de esparcimiento



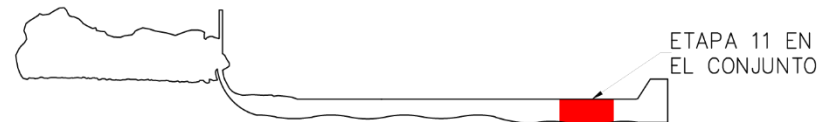
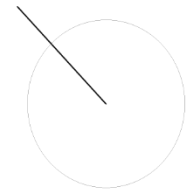
Fuente: Elaboración Propia

Renders VIII-52 Etapa 10-Vista de Cafetería tipo 2 y área de esparcimiento



Fuente: Elaboración Propia





ETAPA 11 EN  
EL CONJUNTO

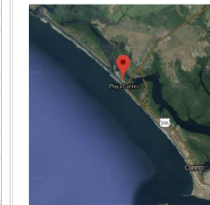
UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA



#### MONOGRAFÍA

Plan Maestro para el Desarrollo  
Turístico en Playa Paso  
Caballos, Municipio de Corinto.

#### UBICACIÓN:



#### CONTENIDO:

Plano de Conjunto Etapa 11  
(Zona Cultural)

#### AMBIENTES:

Anfiteatro  
Recorridos Peatonales  
Paseo Peatonal  
Áreas Verdes

#### SIMBOLOGÍA:

- EVACUACION
- SALIDA DE EMERGENCIA
- PUNTO DE REUNION
- ZONA DE PRIMEROS AUXILIOS
- RUTA DE ESCAPE
- SALIDA
- SISTEMA CONTRA INCENDIOS
- EXTINTOR
- ALARMA CONTRA INCENDIOS
- HIDRANTE
- MANGUERA CONTRA INCENDIOS
- ARENA
- TÉLEFONO DE EMERGENCIA
- AVISADOR SONORO
- ALERTA TEMPRANA DE TSUNAMI
- LUZ DE EMERGENCIA
- LUZ ESTROBOSCOPICA CON SIRENA

#### ELABORADO POR:

Br. Danny Paúl Díaz Ráudez.  
Br. Christopher Jose Lara Rivera.

#### TUTORA:

Arq. Francis Bermúdez Castillo.

#### ESCALA:

1:500

#### FECHA:

Septiembre 2019

#### FORMATO:

A-3

13

LAMINA:

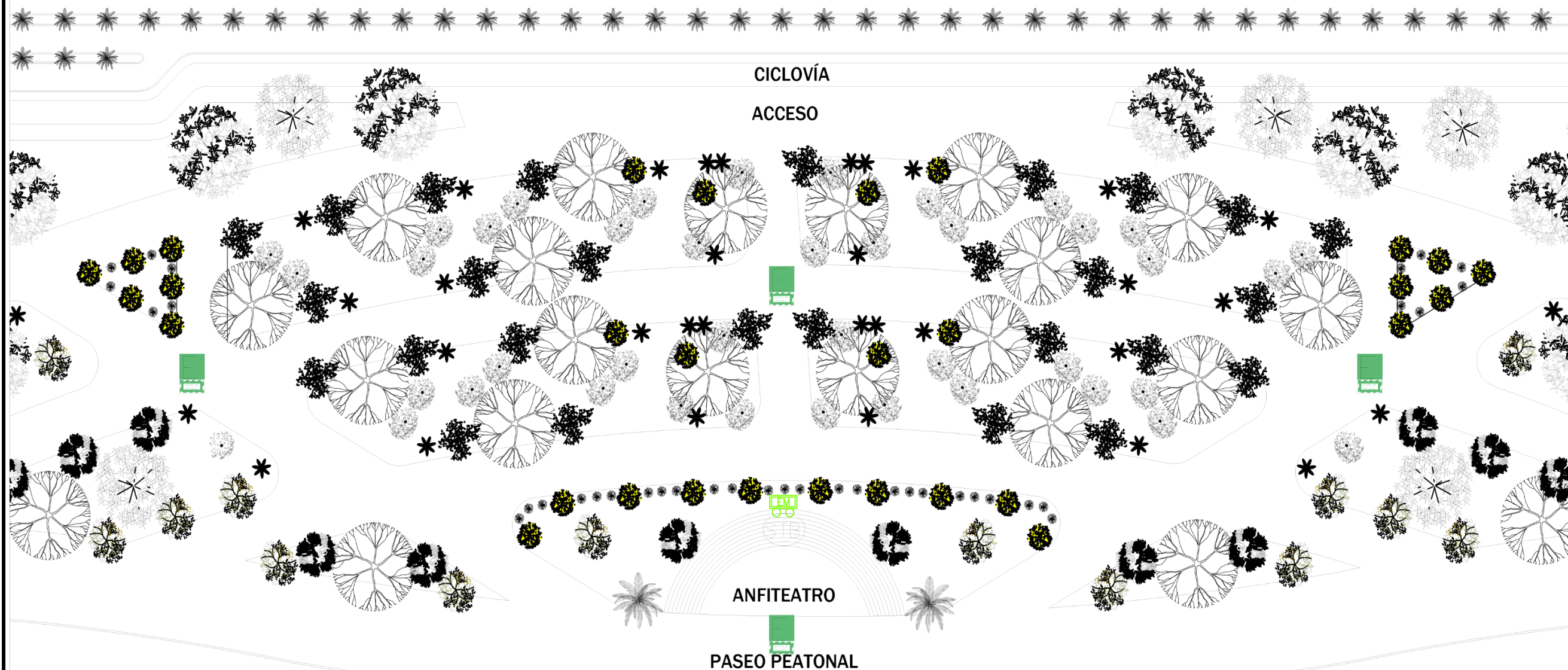
Página

182

## ETAPA 11 (ZONA CULTURAL)

ESCALA 1:500

OCÉANO PACÍFICO





8.6.3.11. Descripción Etapa 11

La etapa 11, tenemos la zona cultural, con un área total de 9,766.93 m<sup>2</sup>, en esta zona contamos con un anfiteatro, en el cual encontraremos actividades que impulsen la cultura local en sus diferentes ámbitos como la danza, bailes, música y otros. Contando también con áreas verdes, paseo peatonal y ciclovías.

Renders VIII-54 Etapa 11-Vista aérea de la Zona Cultural



Fuente: Elaboración Propia

Renders VIII-55 Etapa 11-Vista de Anfiteatro y áreas de esparcimiento



Fuente: Elaboración Propia

Renders VIII-56 Etapa 11-Vista de Acceso, áreas de esparcimiento y ciclovía



Fuente: Elaboración Propia

Renders VIII-57 Etapa 11-Vista de Bahía y acceso peatonal del hotel



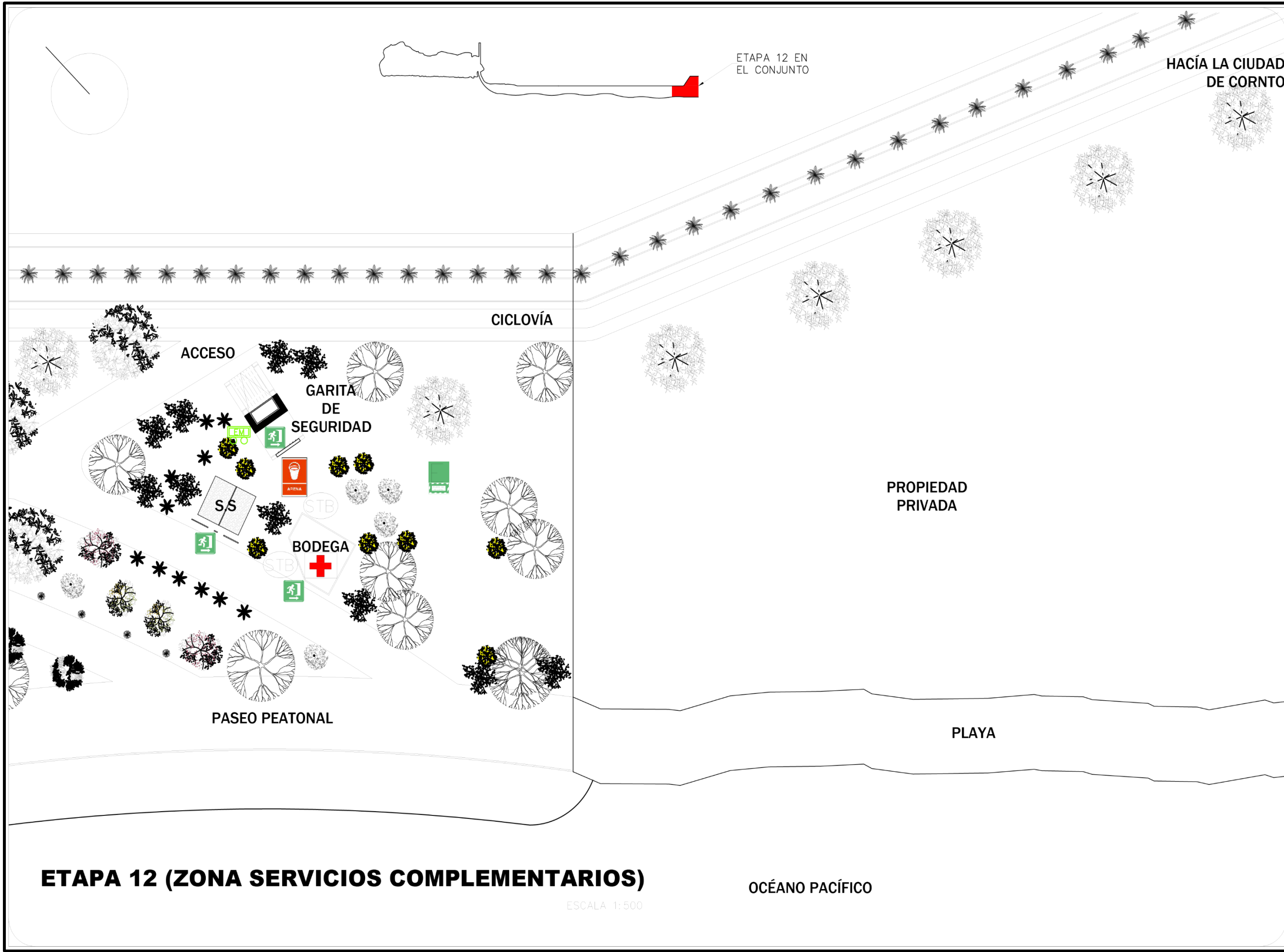
Fuente: Elaboración Propia

Renders VIII-58 Etapa 11-Vista de acceso y áreas de esparcimiento



Fuente: Elaboración Propia





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA

MONOGRAFÍA

Plan Maestro para el Desarrollo Turístico en Playa Paso Caballos, Municipio de Corinto.

UBICACIÓN:

CONTENIDO:

Plano de Conjunto Etapa 12 (Zona Serv. Complementarios)

AMBIENTES:

Garita de Seguridad  
Servicios Sanitarios  
Cuarto de Mantenimiento  
Recorridos Peatonales  
Paseo Peatonal  
Áreas Verdes Ciclovías  
Propiedad Privada

SIMBOLOGÍA:

EVACUACION

SALIDA DE EMERGENCIA  
 PUNTO DE REUNION  
 ZONA DE PRIMEROS AUXILIOS  
 RUTA DE ESCAPE  
 SALIDA  
 SISTEMA CONTRA INCENDIOS

EXTINTOR  
 ALARMA CONTRA INCENDIOS  
 HIDRANTE  
 MANGUERA CONTRA INCENDIOS  
 ARENA  
 TELÉFONO DE EMERGENCIA  
 AVISADOR SONORO

ALERTA TEMPRANA DE TSUNAMI  
 LUZ DE EMERGENCIA  
 LUZ ESTROBOSCÓPICA CON SIRENA

ELABORADO POR:

Br. Danny Paúl Díaz Ráudez.  
Br. Christopher Jose Lara Rivera.

TUTORA:

Arq. Francis Bermúdez Castillo.

ESCALA:

1:500

FECHA:

Septiembre 2019

FORMATO:

A-3

15

LAMINA:

184

Página



8.6.3.12. Descripción Etapa 12

La etapa 12 comprende lo que es el malecón, iniciando con un acceso peatonal dirigiéndose a la zona de servicios complementario que tiene un área total de 3,801.67 m<sup>2</sup>. Los ambientes que conforman esta etapa son: una garita de seguridad, servicios sanitarios, un cuarto de mantenimiento, paseo peatonal, ciclovías y áreas verdes.

Renders VIII-59 Etapa 12-Vista aérea de Zona Serv. Complementarios



Fuente: Elaboración Propia

Renders VIII-60 Etapa 12-Vista de recorridos peatonales y áreas de esparcimiento



Fuente: Elaboración Propia

Renders VIII-61 Etapas 12-Vista de Servicios Sanitarios



Fuente: Elaboración Propia

Renders VIII-62 Etapa 12-Vista de recorridos peatonales y áreas de esparcimiento



Fuente: Elaboración Propia

Renders VIII-63 Etapa 12-Vista de carretera, ciclovía y áreas de esparcimiento



Fuente: Elaboración Propia

8.6.4. Proyección o Visión Prospectiva del Plan Maestro

Tabla VIII-19 Cronograma del proyecto

Fases o Etapas	Actividad	Tiempo	2020								2021									2022									2023								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Preliminares	Limpieza Inicial	3 meses	■	■	■																																
	Trazo y nivelación	3 meses				■	■	■																													
	Cerramiento de Tela y estructura de Madera	1 mes						■																													
	Reconexiones de tuberías con redes existentes	5 mes						■	■	■	■	■																									
	Construcciones temporales	2 semanas						■	■																												
	Excavación manual en suelo natural y mejorado	5 meses									■	■	■	■	■																						
	Conformación de base para cimientos	6 meses															■	■	■	■	■	■															
	Mejoramiento con suelo cemento en zapatas	3 semanas																■																			
	Fundaciones	Relleno y compactación con material selecto	6 meses															■	■	■	■	■	■														
		Acero refuerzo longitudinal y transversal en zapatas y vigas de fundación	8 meses															■	■	■	■	■	■	■	■	■	■										





[illegible]



Página 189



## CAPÍTULO V

## **IX. CONCLUSIONES**

Con la realización de este trabajo investigativo se presenta una Propuesta de Plan maestro para el desarrollo Turístico en Playa Paso Caballos, Municipio de Corinto; planteando nuevas alternativas para un desarrollo social, económico, sostenible e integral, dado por la estructura urbana jerarquizada, oportunidades de empleos y revitalización de la imagen urbana, mejorando de esta manera la calidad de vida de los habitantes y a su vez reduciendo las vulnerabilidades, cumpliendo satisfactoriamente con el objetivo general formulado.

A partir de los objetivos específicos planteados en la elaboración de esta monografía se obtienen las siguientes conclusiones:

Se definieron las potencialidades y limitaciones del municipio de Corinto a través de la realización de un diagnóstico-pronóstico que ayudó a conocer una base conceptual y metodológica, que contenía datos esenciales del tema en investigación lo cual permitió abordar el estado de las condiciones medio ambientales del sector y poder realizar una propuesta para mejorar la calidad de vida de los habitantes.

Se analizaron modelos análogos para retomar elementos funcionales, formales y estructurales, como herramientas para definir los principales lineamientos de los cuales se derivan las propuestas de programas y proyectos por etapas a realizar, aplicándolos de manera conceptual en la propuesta del plan maestro para el Desarrollo Turístico en Playa Paso Caballos.

La propuesta de planificación municipal de Corinto, fue elaborada en base a los datos obtenidos en la etapa del diagnóstico-pronóstico, en el cual se analizaron diversos componentes, que permitieron conocer la realidad actual del municipio, enfocados a aspectos físico-naturales, población y asentamiento humanos, economía e infraestructura turística, equipamiento y vivienda, esto fue necesario para plantear acciones concretas y funcionales.

Se desarrolló la propuesta del Plan Maestro para el Desarrollo Turístico en Playa Paso Caballos, Municipio de Corinto ubicado al Noroeste de la ciudad como iniciativa para mejorar la calidad de vida de la población y la calidad turística del municipio, a través de la propuesta de Hotel, Restaurantes de playa y malecón que se integran por medio de ciclovías, recorridos peatonales y un paseo peatonal se logra una unidad espacial en todo su conjunto, permitiendo acceder a los distintos espacios que conforma este plan maestro.



## **X. RECOMENDACIONES**

La presente propuesta de plan maestro deberá concertarse y no imponerse a la población, buscando la aprobación de la comunidad en las etapas de implementación de la misma. De lo contrario el Proyecto recibiría un rechazo generalizado, pues todo cambio drástico genera incertidumbre y expectativa en la comunidad.

### **10.1. Alcaldía Municipal**

1. Hacer un levantamiento para determinar el uso de suelo presente en el área como base para un estudio de futuros proyectos ya que los usos de suelo que el municipio de Corinto está dando al tramo urbano generan conflictos y presiones que terminan por causar impactos ambientales y vulnerabilidades en la población de la isla Aserradores y el estero Paso Caballos ya que estos en general constituyen usos inapropiados.
2. Realizar un plan de ordenamiento municipal enfocado a la reubicación de 21 viviendas ubicadas de manera precaria e ilegal en la línea costera del rompeolas donde se ubica la propuesta de malecón.
3. Realizar gestión para la construcción de una nueva carretera, relleno y muro de contención de gaviones en el área del malecón.

### **10.2. INTUR**

1. Promover planes de promoción de actividades y sitios de interés para llamar la atención de los turistas nacionales y extranjeros y apoyar al crecimiento económico de la ciudad.

2. Crear las condiciones para los empresarios interesados en invertir en el desarrollo de una actividad turística.

### **10.3. MAGFOR**

1. Realizar campañas medioambientales con el fin de concientizar a la población en cuanto al manejo de los desechos y reforestación.
2. Promover jornadas de limpieza en las playas periódicamente, para cultivar la costumbre de no ensuciar las mismas.
3. Velar por la sostenibilidad de los recursos patrimoniales tanto naturales como culturales.
4. Aprovechar el recurso humano técnico de la localidad que contribuya al desarrollo turístico del municipio.

## **XI. BIBLIOGRAFÍA**

Aguilar, Y. (2009). *Inventario del Patrimonio Natural y Cultural con Potencial Turístico en el Municipio de Corinto, Departamento de Chinandega*. León.

Antón Clavé, S., & González Reverté, F. (s.f.). *Planificación territorial del turismo*.  
Obtenido de Digital Book Pro:  
[reader.digitalbook.pro/book/preview/25694/chap2.xhtml](http://reader.digitalbook.pro/book/preview/25694/chap2.xhtml)

Asesores en Turismo para empresas e instituciones públicas . (s.f). *PLAN DE DESARROLLO TURÍSTICO LOCAL*. Obtenido de Asesores en Turismo para empresas e instituciones públicas : <https://asesoresenturismoperu.wordpress.com/plan-de-desarrollo-turistico-local/>

Batlle, O., Quintanilla, Á., & Toledo, U. (2017). *Plan de Desarrollo Turístico Integral para el Municipio de Alegría*. San Salvador.

Botello, J. (2 de Abril de 2010). *NOCIONES BASICAS DE RESTAURANTERIA*. Obtenido de tallerdeturismopractico2:  
<http://tallerdeturismopractico2.blogspot.com/p/clasificacion-de-los-restaurantes.html>

Cabanellas de Las Torres, G., & Cabanellas de Las Cuevas, G. (2006). *Diccionario Jurídico Elemental 18° edición*. Buenos Aires: Heliasta.

City express Hoteles. (s.f). *Habitación y los tipos de habitaciones en un hotel*. Obtenido de City express Hoteles: <https://www.cityexpress.com/blog/los-tipos-de-habitaciones-en-un-hotel>

Cruz, L., & Bonilla, J. (2014). *Plan maestro de la zona costera de los barrios Beholden y Old Bank de la ciudad de Bluefields R.A.A.S. Nicaragua*. Managua.

Del Toro & Antúnez ARQUITECTOS. (2017). *Arquitectura Sustentable & Sostenible*.  
Obtenido de Del Toro & Antúnez ARQUITECTOS:  
<https://blog.deltoroantunez.com/2013/03/arquitectura-sustentable-sostenible.html>

Entorno Turístico. (2019). *¿Cuáles son los tipos de turismo que existen?* Obtenido de  
[https://www.entornoturistico.com/cuales-son-los-tipos-de-turismo-que-existen/?fbclid=IwAR20DIM73PnJCVGm6Y4EyBPBMJ1jQ43USN\\_PT\\_fJLafcMWmHxdMdfvrhBRk](https://www.entornoturistico.com/cuales-son-los-tipos-de-turismo-que-existen/?fbclid=IwAR20DIM73PnJCVGm6Y4EyBPBMJ1jQ43USN_PT_fJLafcMWmHxdMdfvrhBRk)

Entorno Turístico. (2019). *¿Qué son los Centros turísticos y los 4 tipos de Centros turísticos?* Obtenido de <https://www.entornoturistico.com/los-centros-turisticos-los-4-tipos-centros-turisticos/>

Espiga, H. (s.f). LA RECREACIÓN, EL OCIO Y EL TIEMPO LIBRE. En H. Espiga, *Recreación* (pág. 8). Uruguay.

INETER. (2002). *DE NORMAS, PAUTAS Y CRITERIOS PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL*. Obtenido de <http://legislacion.asamblea.gob.ni>:  
<http://legislacion.asamblea.gob.ni/normaweb.nsf/b34f77cd9d23625e06257265005d21fa/3978e356f78cc1db062570ce005cc0d4?OpenDocument>

López, Y. (2011). *Propuesta de Plan Maestro del Complejo Ecoturístico y Habitacional de la Playa Azuchillo, Municipio de Villa el Carmen, Departamento de Managua para el año 2011*. Managua.

Manglar. (2016). *Qué es, fauna y tipos de manglares*. Obtenido de ovance:  
<https://ecosistemas.ovacen.com/bioma/manglar/>

MTI. (2004). *Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense de Accesibilidad NTON No. 12006-04*. Obtenido de Ministerio de Transporte e Infraestructura: [http://www.otp.uni.edu.ni/descargas/NORMA\\_TECNICA\\_OBLIG\\_NIC\\_DE\\_ACCESIBILIDAD.pdf](http://www.otp.uni.edu.ni/descargas/NORMA_TECNICA_OBLIG_NIC_DE_ACCESIBILIDAD.pdf)

Organización Mundial del Turismo. (s.f). *Entender el turismo: Glosario Básico*. Obtenido de Organización Mundial del Turismo: <http://media.unwto.org/es/content/entender-el-turismo-glosario-basico>

Pérez Porto, J., & Merino, M. .. (2016). *Definición de restaurante*. Obtenido de <https://definicion.de/restaurante/>.

Porto, J. P. (2018). *Definición de humedales* . Obtenido de Definición.de: (<https://definicion.de/humedales/>)

Portugal, M. (2008). El Turismo Nacional. En M. Portugal, *Introducción al Turismo* (pág. 15). Managua.

SAINT-GOBAIN . (s.f). *¿QUÉ ES LA ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA Y POR QUÉ ES TAN IMPORTANTE PARA SAINT-GOBAIN?* Obtenido de SAINT-GOBAIN : <https://www.saint-gobain.com.mx/que-es-la-arquitectura-bioclimatica-y-por-que-es-tan-importante-para-saint-gobain>

Sanabria, A. B. (s.f). *EPN*. Obtenido de Seguridad de Instalaciones: [http://epn.gov.co/elearning/distinguidos/SEGURIDAD/46\\_plan\\_de\\_evacuacin.html](http://epn.gov.co/elearning/distinguidos/SEGURIDAD/46_plan_de_evacuacin.html)

Silva, N., & Real, J. (2015). *Plan Maestro de Centro Turístico y Hotel de Playa en la Isla Paredones Corinto, Chinandega*. Managua.

Sol y Playa. (s.f). *El Turismo de sol y playa.Tendencias del mismo*. Obtenido de Sol y Playa: <https://solyplaya.wordpress.com/el-turismo-de-sol-y-playa-tendencias-del-mismo/>



TIES. (2015). *The Definition*. Obtenido de The International Ecotourism Society:  
<https://ecotourism.org/what-is-ecotourism/>

UCC. (2012). *Tipo de Turismo Nicaragua*. Obtenido de youblisher:  
<http://www.youblisher.com/p/422834-Tipos-de-Turismo-Nicaragua/?fbclid=IwAR2ex1Pr7ED4TzUqT0OSXpAFy-A6Sfn1O0Ngqx40RZWNv3ujo3k6lWpUzgY>

Universidad del Valle. (30 de Junio de 2004). *Plan Maestro de Recuperación y Desarrollo de la Ciudad Universitaria del Valle C.U.V.* Obtenido de bancoproyectosinversion:  
[bancoproyectosinversion.univalle.edu.co/documentos/planes/PlanMestro\\_v0pdf](http://bancoproyectosinversion.univalle.edu.co/documentos/planes/PlanMestro_v0pdf)

## **XII. ANEXOS**

### **12.1. Encuesta a Visitantes o Turistas**



**UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA**  
UNAN - MANAGUA

**FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN  
ARQUITECTURA**

#### **Objetivo de la encuesta:**

Este cuestionario servirá como instrumento de recolección de datos para la realización de una investigación de tesis monográfica en el Departamento de Construcción de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. UNAN-Managua.

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

Hora: \_\_\_\_\_.

**Favor de llenar el cuestionario en su totalidad con la mayor sinceridad posible.**

#### **1) Sexo.**

Hombre ☐

Mujer ☐

#### **2) Lugar de Procedencia** (si es extranjero escribir el país de procedencia).

a) Nacional ☐

b) Extranjero ☐

Procedencia: \_\_\_\_\_.

Procedencia: \_\_\_\_\_.

*Br. Danny Paúl Díaz Ráudez.*

*Br. Cristopher Jose Lara Rivera.*

**3) Edad.**

- |                  |                          |                  |                          |
|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|
| a) Menos de 30   | <input type="checkbox"/> | c) Entre 45 y 60 | <input type="checkbox"/> |
| b) Entre 30 y 45 | <input type="checkbox"/> | d) Mayores de 60 | <input type="checkbox"/> |

**4) Ocupación (solo personas de 16 a más años).**

- |                                 |                          |                             |                          |
|---------------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| a) Trabajando a tiempo completo | <input type="checkbox"/> | f) Labores del hogar        | <input type="checkbox"/> |
| b) Trabajando a tiempo parcial  | <input type="checkbox"/> | g) Otro tipo de inactividad | <input type="checkbox"/> |
| c) Profesión liberal            | <input type="checkbox"/> | h) Jubilado                 | <input type="checkbox"/> |
| d) Estudiando                   | <input type="checkbox"/> | i) Ninguna                  | <input type="checkbox"/> |
| e) Incapacitado para trabajar   | <input type="checkbox"/> |                             |                          |

**5) Cuantas personas componen su hogar (padres e hijos que todavía habitan en casa).**

- |      |                          |            |                          |
|------|--------------------------|------------|--------------------------|
| a) 1 | <input type="checkbox"/> | d) 4       | <input type="checkbox"/> |
| b) 2 | <input type="checkbox"/> | e) 5       | <input type="checkbox"/> |
| c) 3 | <input type="checkbox"/> | f) 6 o más | <input type="checkbox"/> |

**6) Edades de las personar que habitan en su hogar.**

- |               |                          |                |                          |
|---------------|--------------------------|----------------|--------------------------|
| a) De 0 a 5   | <input type="checkbox"/> | d) De 18 a 30  | <input type="checkbox"/> |
| b) De 6 a 12  | <input type="checkbox"/> | e) De 30 a 60  | <input type="checkbox"/> |
| c) De 12 a 18 | <input type="checkbox"/> | f) Mayor de 60 | <input type="checkbox"/> |

**7) Fidelidad al destino.**

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| a) Había estado antes en esta playa.            | <input type="checkbox"/> |
| b) Es la primera vez (saltar a la pregunta 10). | <input type="checkbox"/> |

**8) ¿Cuántos días promedio dura cada vez que viene?**

- a) Un día ☐
- b) Entre 2 y 3 días ☐
- c) Entre 4 y 7 días ☐

**9) ¿Qué medio de transporte es el más utilizado en su viaje?**

- a) Automóvil ☐
- b) Autobús ☐
- c) Moto ☐
- d) Avión ☐
- e) Barco ☐
- f) Otros (Especificar): \_\_\_\_\_.

**10) Marque con una (x) el grado de importancia que tienen para usted los siguientes motivos a la hora de viajar.**

	Nada Importante	Poco Importante	Importante	Bastante Importante	Muy Importante
Descansar					
Cuidado del cuerpo y salud					
Cultura					
Verse con amigos y/o familiares					
Playa y sol					
Deportes					
Comer bien					

**11) ¿Con quién realiza habitualmente sus viajes? (Marque una sola casilla).**

- a) Solo ☐
- b) En Pareja ☐
- c) Con la familia ☐
- d) Con un grupo de amigos ☐
- e) Con otras parejas ☐
- f) Con agencia de viajes ☐

**12) ¿Cuánto suele gastarse por persona y al año en viajes?** (Puede ser un aprox.).

**13) Marque con una (x) el grado de importancia que tienen para usted las siguientes características de un Centro de Playa.**

	Nada Importante	Poco Importante	Importante	Bastante Importante	Muy Importante
Ambiente agradable, bien decorado					
Áreas cómodas y espaciosas					
Tranquilo y sin ruidos					
Bien comunicado					
Personal amable y muy atento					
Servicios recreativos					
Precio económico					
Que sea conocido y de confianza					
Servicios varios (Equipamiento)					

**14) Marque con una (x) el grado de importancia que tienen para usted los siguientes servicios.**

	Nada Importante	Poco Importante	Importante	Bastante Importante	Muy Importante
Piscinas					
Espacios verdes (Jardines)					
Buenos Restaurantes					
Transporte					
Información de actividades en la zona					
Estacionamiento					
Actividades para niños					
Actividades para jóvenes					
Actividades para adultos					
Actividades para toda la familia.					
Accesibilidad para discapacitados					
Información visual de advertencia					
Mantenimiento de vías o caminos					
Limpieza / Orden urbano					

*Br. Danny Paúl Díaz Ráudez.*

*Br. Christopher Jose Lara Rivera.*



*Plan Maestro para el Desarrollo Turístico en Playa Paso Caballos, Municipio de Corinto.*

Seguridad					
Disponibilidad de equipamiento					
Lugares deportivos					
Precios accesibles					
Paseo Marítimo (Malecón)					
Artesanías					

**15) Grado de satisfacción de 0 a 10** (En la actualidad del sitio).

**16) Grado de satisfacción de 0 a 10.** (Con una propuesta diferente tomando en cuenta todo lo anterior).

**17) ¿Recomendaría este destino a otra persona?**

Sí ☐      No ☐      Talvez ☐

**18) ¿Volvería a visitar esta Playa?**

Sí ☐      No ☐      Talvez ☐

**19) ¿Nos podría dar una opinión de lo que le gustaría encontrar en su próxima visita?** (Esto para proponerlo en nuestra investigación).

*Br. Danny Paúl Díaz Ráudez.*

*Br. Cristopher Jose Lara Rivera.*

12.2. Resultados de las encuestas

Grado de importancia que tienen para usted las siguientes características de un Centro de Playa.

Tabla XII-1 Grado de importancia que tienen para los encuestados los ambientes agradables y bien decorados

Ambiente agradable, bien decorado	
Nada Importante	3
Poco Importante	7
Importante	36
Bastante Importante	50
Muy Importante	72

Fuente: Elaboración Propia

Tabla XII-2 Grado de importancia que tienen para las áreas cómodas y espaciosas

Áreas cómodas y espaciosas	
Nada Importante	2
Poco Importante	9
Importante	20
Bastante Importante	57
Muy Importante	80

Fuente: Elaboración Propia

Tabla XII-3 Grado de importancia que tienen para las áreas tranquilas y sin ruidos

Tranquilo y sin ruidos	
Nada Importante	12
Poco Importante	4
Importante	36
Bastante Importante	52
Muy Importante	64

Fuente: Elaboración Propia

Br. Danny Paúl Díaz Ráudez.

Br. Christopher Jose Lara Rivera.

Tabla XII-4 Grado de importancia que tienen para los espacios bien comunicados

Bien comunicado	
Nada Importante	1
Poco Importante	12
Importante	20
Bastante Importante	50
Muy Importante	85

Fuente: Elaboración Propia

Tabla XII-5 Grado de importancia que tienen para los servicios recreativos

Servicios recreativos	
Nada Importante	0
Poco Importante	0
Importante	25
Bastante Importante	60
Muy Importante	83

Fuente: Elaboración Propia

Tabla XII-6 Grado de importancia que tiene los servicios Varios (Equipamiento)

Servicios varios (Equipamiento)	
Nada Importante	0
Poco Importante	8
Importante	29
Bastante Importante	54
Muy Importante	77

Fuente: Elaboración Propia

Grado de importancia que tienen para usted los siguientes servicios.

Tabla XII-7 Grado de importancia que tiene para usted las Piscinas

Piscinas	
Nada importante	2
Poco importante	7
Importante	21
Bastante importante	59
Muy importante	79

Fuente: Elaboración Propia

Tabla XII-8 Grado de importancia que tiene para usted los espacios verdes (Jardines)

Espacios verdes (jardines)	
Nada importante	0
Poco importante	0
Importante	45
Bastante importante	56
Muy importante	67

Fuente: Elaboración Propia

Tabla XII-9 Grado de importancia que tiene para usted los buenos Restaurantes

Buenos Restaurantes	
Nada importante	3
Poco importante	15
Importante	22
Bastante importante	57
Muy importante	71

Fuente: Elaboración Propia

Tabla XII-10 Grado de importancia que tiene para usted la información de actividades en la zona

Información de actividades en la zona	
Nada importante	0
Poco importante	23
Importante	47
Bastante importante	51
Muy importante	47

Fuente: Elaboración Propia

Tabla XII-11 Grado de importancia que tiene para usted las áreas de Estacionamiento

Estacionamiento	
Nada importante	0
Poco importante	0
Importante	38
Bastante importante	40
Muy importante	90

Fuente: Elaboración Propia

Tabla XII-12 Grado de importancia que tiene para usted las Actividades para niños

Actividades para niños	
Nada importante	0
Poco importante	0
Importante	4
Bastante importante	40
Muy importante	124

Fuente: Elaboración Propia

Tabla XII-13 Grado de importancia que tiene para usted las Actividades para Jóvenes

Actividades para jóvenes	
Nada importante	0
Poco importante	0
Importante	28
Bastante importante	50
Muy importante	90

Fuente: Elaboración Propia

Tabla XII-14 Grado de importancia que tiene para usted las Actividades para Adultos

Actividades para adultos	
Nada importante	0
Poco importante	0
Importante	25
Bastante importante	40
Muy importante	103

Fuente: Elaboración Propia

Tabla XII-15 Grado de importancia que tiene para usted las Actividades específicas (toda la fam.)

Actividades específicas (toda la fam.)	
Nada importante	0
Poco importante	1
Importante	30
Bastante importante	59
Muy importante	78

Fuente: Elaboración Propia

Tabla XII-16 Grado de importancia que tiene para usted la Accesibilidad para discapacitados

Accesibilidad para discapacitados	
Nada importante	0
Poco importante	0
Importante	0
Bastante importante	28
Muy importante	140

Fuente: Elaboración Propia

Tabla XII-17 Grado de importancia que tiene para usted la Información visual de advertencia

Información visual de advertencia	
Nada importante	0
Poco importante	0
Importante	0
Bastante importante	20
Muy importante	148

Fuente: Elaboración Propia

Tabla XII-18 Grado de importancia que tiene para usted el Mantenimiento de vías o caminos

Mantenimiento de vías o caminos	
Nada importante	0
Poco importante	0
Importante	48
Bastante importante	52
Muy importante	68

Fuente: Elaboración Propia

Tabla XII-19 Grado de importancia que tiene para usted la Limpieza y Orden urbano

Limpieza / Orden Urbano	
Nada importante	0
Poco importante	0
Importante	19
Bastante importante	49
Muy importante	100

Fuente: Elaboración Propia

Tabla XII-20 Grado de importancia que tiene para usted la Seguridad

Seguridad	
Nada importante	0
Poco importante	0
Importante	0
Bastante importante	0
Muy importante	168

Fuente: Elaboración Propia

Tabla XII-21 Grado de importancia que tiene para usted la Disponibilidad de equipamiento

Disponibilidad de equipamiento	
Nada importante	0
Poco importante	0
Importante	8
Bastante importante	10
Muy importante	150

Fuente: Elaboración Propia

Tabla XII-22 Grado de importancia que tiene para usted los Lugares deportivos

Lugares deportivos	
Nada importante	2
Poco importante	5
Importante	20
Bastante importante	45
Muy importante	96

Fuente: Elaboración Propia

Tabla XII-23 Grado de importancia que tiene para usted un Paseo marítimo (Malecón)

Paseo Marítimo (Malecón)	
Nada importante	0
Poco importante	0
Importante	13
Bastante importante	18
Muy importante	137

Fuente: Elaboración Propia

Tabla XII-24 Grado de importancia que tiene para usted las Artesanías

Artesanías	
Nada importante	0
Poco importante	4
Importante	47
Bastante importante	55
Muy importante	62

Fuente: Elaboración Propia

12.3. Datos del Turismo en el País

Tabla XII-25 Llegadas de Visitantes según Clasificación Migratoria – abril 2017

Clasificación	Visitantes	
	Cantidad	Porcentaje
Turistas	180,744	90.7%
Cruceristas	12,432	6.2%
Tránsito	6,055	3.1%
Total	199,231	100%

Fuente: INTUR

Tabla XII-26 Llegadas de Turistas según Vía de Ingreso Utilizada – abril 2017

Vías de Ingreso	Turistas	
	Cantidad	Porcentaje
Terrestre	129,740	71.8%
Aérea	50,527	28%
Acuática	477	0.3%
Total	180,744	100%

Fuente: INTUR

Tabla XII-27 Llegadas de Turistas según Origen – abril 2017

Origen del turista	Cantidad	Porcentaje
Otras	123,658	68.4%
Nacionalidades		
Nacionales	57,086	31.6%
Total	180,744	100%

Fuente: INTUR

*Plan Maestro para el Desarrollo Turístico en Playa Paso Caballos, Municipio de Corinto.*

*Tabla XII-28 Llegadas de Turistas Según Vía y Región Geográfica de Residencia*

<b>Región</b>	<b>Vía de Transporte</b>			<b>Total</b>	<b>Porcentaje</b>
	<b>Aérea</b>	<b>Terrestre</b>	<b>Acuática</b>		
<b>Norte América</b>	31,039	5,545	42	36,626	20.3%
<b>Centro América*</b>	10,947	118,545	284	129,776	71.8%
<b>El Caribe</b>	436	58	0	494	0.3%
<b>Sur América</b>	1,893	752	8	2,653	1.5%
<b>Europa**</b>	5,327	4,209	80	9,616	5.3%
<b>Asia</b>	539	318	3	860	0.5%
<b>África</b>	46	15	3	64	0.0%
<b>Oceanía</b>	300	298	57	655	0.4%
<b>TOTAL</b>	50,527	129,740	477	180,744	100%

*Fuente: INTUR*

*Tabla XII-29 Llegadas de Cruceros – abril 2017*

<b>Cruceros</b>	<b>Corinto</b>	<b>San Juan del Sur</b>	<b>Total</b>
<b>Llegadas</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>7</b>
<b>Atendidos</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>7</b>
<b>N° de Pasajeros y Tripulantes</b>	<b>13,660</b>	<b>3,203</b>	<b>16,863</b>
<b>N° de Visitantes Desembarcados</b>	<b>9,579</b>	<b>2,853</b>	<b>12,432</b>
<b>N° de Visitantes de Tours</b>	<b>4,700</b>	<b>1,502</b>	<b>6,202</b>

*Fuente: INTUR*

*Tabla XII-30 Llegadas de Visitantes Extranjeros Según Clasificación Migratoria*

<b>Clasificación</b>	<b>Abril</b>		<b>Variación</b>	
	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>Turistas</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Turistas</b>	94,172	180,744	86,572	91.9%
<b>Cruceristas</b>	8,188	12,432	4,244	51.8%
<b>Visitantes del Día</b>	217	6,055	5,838	2690.3%
<b>Total</b>	<b>102,577</b>	<b>199,231</b>	<b>96,654</b>	<b>94.2%</b>

*Fuente: INTUR*

*Br. Danny Paúl Díaz Ráudez.*

*Br. Cristopher Jose Lara Rivera.*



*Tabla XII-31 Clasificación de destinos basados en los atractivos básicos y los productos potenciales*

<b>Destino</b>	<b>Atractivos básicos</b>	<b>Productos principales</b>
<b>San Juan del Sur – Litoral Pacífico Sur</b>	-Naturaleza -Cultura -Historia (épica)	Sol y playa de baja densidad Actividades náuticas (navegación, surf) Ruta escénica: naturaleza (tortugas) Turismo cultural: Ruta del Oro SJS Puerto turístico: Cruceros
<b>Ruta colonial y de los volcanes</b>	-Cultura -Naturaleza -Vivencia del país	Turismo cultural Observación naturaleza Salud y bienestar, Tour
<b>Ometepe</b>	-Naturaleza -Paisaje -Wellness	Observación naturaleza Salud y bienestar Fincas agro turísticas
<b>Río San Juan</b>	-Naturaleza -Aventura -Historia	Observación naturaleza Turismo de aventura Turismo cultural Ruta del Tránsito
<b>Managua</b>	-Negocios y eventos -Centralidad -Gastronomía -Animación	Reuniones Productos de circuito Turismo urbano Salud y bienestar
<b>León y entorno (Pacífico Norte)</b>	-Cultura -Playa poco masificada	Sol y playa de baja densidad Turismo cultural y turismo religioso Cruceros
<b>Bluefields + Corn Islands + Laguna de Perlas</b>	-Caribe -Aventura -Descubrimiento	Observación naturaleza Turismo de aventura

*Plan Maestro para el Desarrollo Turístico en Playa Paso Caballos, Municipio de Corinto.*

		Actividades náuticas (navegación, buceo)
<b>Montañas y valles</b>	-Cultura cafetera	Ruta del café
	-Historia	Rutas histórico -culturales
	-Naturaleza y paisaje	(Sandino)
		Fincas agro turísticas
<b>R.A.A.N.</b>	-Naturaleza virgen	Turismo comunitario
	-Cultura autóctona	Turismo étnico
		Ecoturismo
<b>Golfo de Fonseca</b>	-Naturaleza	Actividades en naturaleza
		Ecoturismo

*Fuente: Caldera & Urbina (2015)*

*Br. Danny Paúl Díaz Ráudez.*

*Br. Cristopher Jose Lara Rivera.*